



Facultad de Economía y Empresa

Trabajo De Fin De Máster

InTime

Proyecto de aplicación móvil para controlar y reducir el desperdicio alimentario en el hogar.

08/06/2020

Tutor

Gabriel Izard Granados

Autor del TFM

Triana Helena Garrido Brokate

Agradecimientos

El presente trabajo está dedicado a todas aquellas personas que han sido de gran ayuda e inspiración durante este Máster Universitario en Marketing.

Por ello, primeramente, deseo extender un agradecimiento especial a mi tutor Gabriel Izard Granados por creer en mi proyecto, así como por su ayuda, guía y dedicación durante la realización de este.

Agradezco igualmente a todos mis profesores del Máster por compartir sus conocimientos y dedicar su tiempo a impulsar mi aprendizaje y el de mis compañeros.

A Dios, por todas sus bendiciones.

A mi familia por apoyarme en cada decisión de mi vida, estoy agradecida por todo su amor, esfuerzo y dedicación. Gracias por ayudarme a ser mejor persona y profesional cada día.

A mis amigos, por su ayuda, apoyo, cariño y motivación constante.

Tabla de contenido

Pregunta de Investigación: ¿Es posible crear una aplicación que ayude al control y reducción del desperdicio alimentario en el hogar?

1. Introducción	8
2. Marco Teórico	10
2.1 Aplicación Móvil	10
2.1.1 Definición y tipos de Aplicaciones (Apps)	10
2.1.2 El Uso de las Apps en España	11
2.2 Uso De Los Smartphones En España	13
2.3 Supermercados En España	13
2.3.1 Cuota De Mercado De Los Supermercados Españoles	13
2.3.2 Marcas Más Consumidas En España	15
2.4 Gastos De Los Españoles	18
2.5 Conservación De Los Alimentos	19
2.6 Desperdicio De Alimentos	33
2.6.1 Desperdicio de Alimentos en España	33
2.6.2 Motivos Del Despilfarro	34
2.7 Consumo Responsable	35
3. Marco Aplicativo	37
3.1 Plan de Marketing	37
3.1.1 Análisis de la situación actual	37
3.1.1.1 Técnica PESTEL	37
3.1.1.2 Análisis de la competencia	45
3.1.1.3 Análisis DAFO	49
3.1.1.4 Análisis Del Consumidor	50
3.1.2 Objetivos	53
3.1.3 Estrategias de Marketing	54
3.1.3.1 Producto	54
3.1.3.2 Política De Fijación de precios	93
3.1.3.3 Políticas de Placement	94
3.1.3.4 Políticas de Promoción	97
3.1.4 Timing	110
3.1.5 Presupuesto	112

4. Resultados de Valoración del Proyecto	117
5. Marco Conclusivo	119
5.1 Conclusiones	119
5.2 Implicaciones Futuras	121
Bibliografía	124
Anexos	128
Anexo 1: Encuesta sobre valoración del uso de la aplicación:	128
Anexo 2: Resultados de la encuesta	132

Resumen

España es el séptimo país de la Unión Europea en donde más se desperdician alimentos. Cada año son desaprovechadas 7,7 millones de toneladas de comida, siendo los hogares los que aportan el mayor porcentaje a esta problemática.

Con el propósito de mejorar dicha situación y con el fin de incitar a un consumo responsable, el presente trabajo tiene la finalidad de desarrollar una aplicación que ayude a los consumidores españoles a tener control sobre los alimentos comprados para el hogar y a la realización adecuada de la lista de la compra. De esta manera, los usuarios podrán lograr una mejor planeación, organización y abastecimiento de los alimentos de la unidad familiar.

Para tener un mayor entendimiento de la situación, como primera medida se estudió los antecedentes en los que se apoya este proyecto, como segunda medida, se aplicó el plan de marketing desarrollado para la aplicación, así como, las estrategias a realizar apoyadas en las 4ps del Marketing mix. De esta manera, se logró obtener las conclusiones pertinentes para desarrollar y dar respuesta a la pregunta de investigación y conocer la viabilidad del mismo.

Palabras claves: Control de los alimentos, Evitar desperdicios, Lista de la compra, Fecha de caducidad, Tiempo de conservación de alimentos, Consumo responsable.

Resum

Espanya és el setè país de la Unió Europea on més es malgasten aliments. Cada any són desaprofitades 7,7 milions de tones de menjar, sent les llars les que aporten el major percentatge a aquesta problemàtica.

Amb el propòsit de millorar aquesta situació i amb la finalitat d'incitar a un consum responsable, el present treball té la finalitat de desenvolupar una aplicació que ajudi als consumidors espanyols a tenir control sobre els aliments comprats per a la llar i a la realització adequada de la llista de la compra. D'aquesta manera, els usuaris podran aconseguir una millor organització i proveïment dels aliments de la unitat familiar.

Per tenir un major enteniment de la situació, com a primera mesura es van estudiar els antecedents en els quals es recolza aquest projecte, com a segona mesura, es va aplicar el pla de màrqueting desenvolupat per a l'aplicació, així com, les estratègies a realitzar recolzades en les 4ps del Màrqueting mixt. D'aquesta manera, es va aconseguir obtenir les conclusions pertinents per a desenvolupar i donar resposta a la pregunta de recerca i conèixer la viabilitat d'aquest.

Paraules claus: Control dels aliments, Evitar desaprofitaments, Llista de la compra, Data de caducitat, Temps de conservació d'aliments, Consum responsable.

Abstract

Spain is the seventh country in the European Union where food is wasted the most. Every year 7.7 million tons of food are wasted, with households being the largest contributors to problem in percentage terms.

In order to reduce food waste and encourage responsible consumption, the following work aims to develop an application that provides Spanish consumers greater control over their food purchases and the proper tools for the development of their grocery shopping lists. This will enable users to better plan, organize and supply food for their family unit.

To better understand the situation, as a first measure, the background on which this project is supported was studied; secondly, the marketing plan was developed for the application as well as the strategies to be carried out driven by an analysis of the 4ps of the Marketing mix. This process made it possible to obtain the pertinent conclusions to develop and answer the research question and determine its viability.

Key words: Food control, Avoid waste, Grocery Shopping list, Expiration date, Food preservation time, Responsible consumption.

1. Introducción

El día a día del consumidor español se basa en un estilo de vida rápido en donde se valora el ahorro del tiempo y la facilidad de realizar las cosas. El abastecimiento de la despensa y la preparación en cantidades de los alimentos ayudan a facilitar la rutina diaria del consumidor, permitiéndole enfocarse en otras tareas.

Sin embargo, muchos de estos alimentos comprado o preparados se convierten en desechos, bien sea por olvido o porque ya no se encuentran en condiciones para ser consumidos. Dicho problema conlleva no solo a una falta de control sobre los desperdicios de alimentos en el hogar, sino también a un despilfarro de dinero en el mismo.

InTime es un prototipo de aplicación móvil que busca dar solución a estos problemas, permitiéndole a la persona que la use tener una mayor concienciación de los alimentos comprados y/o preparados para de esta manera reducir desperdicios.

Con este trabajo se pretende demostrar que es posible desarrollar una aplicación móvil que ayude a los usuarios a gestionar sus alimentos de una manera más eficiente. Esto se conseguirá, mediante la realización de la lista de la compra de forma más eficaz y por medio de la organización de los alimentos almacenados teniendo en cuenta su expiración o tiempo límite de conservación para ser consumidos. Así mismo, por medio de ideas de recetas y menús diarios, se buscará dar soluciones a las personas sobre cómo pueden preparar los alimentos que han sido comprados. De esta manera, el usuario tendrá control sobre los alimentos de su hogar de una manera más fácil y rápida.

La motivación para el desarrollo de este trabajo surgió como un proyecto de emprendimiento personal y social, ya que en mi unidad familiar y círculo de amigos cercanos es común el desperdicio de alimentos por una falta de control de estos. Asimismo, la realización

de la lista de la compra es un proceso que lleva tiempo, y que en la mayoría de las veces se olvida incluir algún producto.

Al ver la problemática y descontento que dichas situaciones generaban tanto en mí, como en mi familia y amigos, decidí pensar en el desarrollo de una aplicación que pudiera dar solución a estos problemas.

Considero que, en un futuro, InTime será de gran ayuda para esas personas que tienen las mismas dificultades y que son conscientes de la importancia de evitar el desperdicio de alimentos y de tener un control de estos en el hogar.

2. Marco Teórico

2.1 Aplicación Móvil

2.1.1 Definición y tipos de Aplicaciones (Apps)

El término *App* viene de la abreviación de la palabra Application. Esta es una aplicación de software que se instala en dispositivos móviles o tablets, con el fin de ayudar al usuario en una labor concreta, ya sea de carácter profesional, de ocio o entretenimiento. El objetivo que tiene una aplicación (app) es el de facilitar la consecución de una tarea determinada o asistir en operaciones y gestiones del día a día. (QODE, 2012)

Las aplicaciones pueden ser de tres tipos: Nativas, de web o híbridas. Cada una de estas posee características específicas, ventajas y desventajas en relación con las otras.

Las aplicaciones Nativas “corresponden a aplicaciones que pueden ser instaladas en los dispositivos y que no siempre requieren de transferencia de datos con un servidor, es decir, pueden funcionar sin necesidad de conectarse a una red. Los datos serán almacenados en el mismo dispositivo.” (Zabala, 2019-2020)

Este tipo de Aplicaciones permiten aprovechar todo el hardware del teléfono y sus capacidades, además que brindan una mejor experiencia al usuario, ya que tienen visibilidad en el store, son más fluida en su uso y a la vez son más segura. Sin embargo, pueden llegar a ser más costosas en relación a su desarrollo y mantenimiento. (Zabala, 2019-2020)

Por su parte, las aplicaciones web o web apps, son distintas a las nativas ya que estas no se encuentran descargadas directamente en el móvil.

Esta clase de aplicaciones pueden ser definidas como Aplicaciones Móviles Browser ya que no se encuentran instaladas en los dispositivos, siendo

accesibles a través del navegador del dispositivo por medio de una dirección URL en la web. En este caso la memoria del dispositivo no es relevante ya que los datos no son almacenados en este, pero si depende de la calidad del navegador ya que toda la información proviene desde el servidor y es reproducida al acceder a la dirección URL. (Zabala, 2019-2020)

A pesar de que son más económicas de desarrollar y que en caso de necesitar implementar cualquier cambio puede realizarse de una forma más rápida. Estas aplicaciones, no funcionan tan fluidamente como las nativas y hay que adaptarlas a todos los formatos de pantalla. Igualmente, pueden llegar a ser más inseguras por el cifrado de datos internos en el móvil. (Zabala, 2019-2020)

Las aplicaciones híbridas en cambio, son una combinación de tecnología de las apps nativas y las aplicaciones web. “Son aplicaciones escritas en HTML, JavaScript y CSS envueltas en un "contenedor" nativo creado con herramientas de desarrollo multiplataforma. El aspecto sería como el de una aplicación nativa, igual que su instalación, pero gran parte de estas se diseñan utilizando páginas web.” (Zabala, 2019-2020)

Sin embargo, este tipo de aplicaciones se lleva lo bueno y lo malo de cada uno. Ya que a pesar de que son más baratas de construir y más rápidas en su desarrollo, la experiencia del usuario no es tan buena como la de una app nativa, ya que será más como la de una página web, además que el diseño visual no siempre está relacionado con el sistema operativo en el que se muestre. (Zabala, 2019-2020)

2.1.2 El Uso de las Apps en España

El uso de las Apps en España cada vez más va en crecimiento, teniendo en cuenta el estudio realizado por la firma Pickaso sobre el uso de las apps en España y en el mundo en el

2018. “El número de usuarios españoles que utilizan activamente apps asciende a 22 millones. Además, un tercio de los españoles dedica 20 horas semanales a navegar por aplicaciones móviles y el 13% hasta 5 horas a semanales.” (Olivero, 2018)

Igualmente, este informe señala, que “cada día se descargan en España 4 millones de apps y el 82% de los españoles sólo descarga apps gratuitas”. (Olivero, 2018)

Sin embargo, según datos del EGMobile Ranking, para el segundo trimestre del 2019 el uso de apps de pago para Smartphone y Tablet creció en España un 30%. Confirmando la consolidación de algunos sectores ya presentes en el apartado móvil, como Finanzas o Retail. Además, también se puede apreciar subidas en el uso de apps de otros canales con mayor margen de crecimiento. Entre todos ellos, destacan los de Transportes, Viajes y Restaurantes y Delivery. Este último, por ejemplo, llega a crecer hasta 4 puntos respecto al número de usuarios del trimestre anterior. (Marketing Directo, 2019)

Si tenemos en cuenta los motivos que tienen los usuarios para descargar una app, el 72% de los españoles dice valorar que le cubra una necesidad. El 79% solo mantiene aquellas apps que realmente necesita frente a un 14% que dice conservar todas las que descarga. Los principales motivos que incitan a los usuarios españoles a eliminar una aplicación son: los fallos en su funcionamiento (64%) y la falta de uso (64%). (Olivero, 2018)

Por su parte, el 80% de los jóvenes españoles de entre un rango de edad de 18 y 24 años utiliza aplicaciones de mensajería instantánea, un 74% utiliza las de redes sociales y un 69% las que están relacionadas con música y audio. Por su parte, un 76% de los españoles de entre 45 y 65 años utiliza aplicaciones que ofrecen herramientas, por ejemplo, despertador, notas, el tiempo, etc. (Olivero, 2018)

2.2 Uso De Los Smartphones En España.

Según un estudio realizado por la firma Deloitte sobre el consumo móvil en España para el año 2017, los Smartphones se imponen en el país frente al crecimiento de tablets y PCs. Permitiendo que la tasa de penetración de estos en el mercado siga creciendo, alcanzando el 92% de cuota de mercado y superando la media europea. Esto se debe a que dichos dispositivos se han convertido en una herramienta imprescindible del día a día. (Deloitte, 2017a)

En este estudio, donde fueron encuestadas 2000 personas en España de un rango de edad entre 18 y 75 años, el 94% de los encuestados afirmaron haber utilizado su Smartphone más que sus ordenadores y tablets en las últimas 24 horas. Así mismo, el 61% de estos dieron a conocer que renuevan sus teléfonos inteligentes antes de los dos años y entre las principales motivaciones para hacerlo se encuentran: la poca duración de la batería, la pantalla/Hardware roto o que no funciona bien, lentitud del teléfono, mala conectividad y poco espacio o memoria. (Deloitte, 2017b)

2.3 Supermercados En España

2.3.1 Cuota De Mercado De Los Supermercados Españoles.

Al momento de realizar las compras para el consumo del hogar, los compradores tienen favoritismo hacia ciertos supermercados, ya sea por la variedad de los productos ofrecidos, su calidad o por sus precios competitivos. Teniendo en cuenta los últimos datos presentados por la firma Kantar, sobre la cuota de mercado de los supermercados en España, el líder sin duda alguna sigue siendo la cadena Mercadona, aunque se encuentra 0.4 puntos por debajo en relación al mismo periodo del año anterior, esta cuenta con una cuota de mercado de 25,2%, la más alta del mercado. (KANTAR, 2020)

Según el Balance de la distribución y Gran consumo 2018, 1 de cada 4 euros gastados en gran consumo, por parte de los compradores españoles, termina en esta cadena. Esto se debe, a que han reforzado ante los ojos de los usuarios sus productos como frescos. (García, 2019)

Seguidamente, se encuentra la cadena Carrefour con una cuota de mercado mucho más inferior (7.9%) al del supermercado líder y perdiendo 0.8 puntos en comparación con el año anterior. (KANTAR, 2020)

Sin embargo, esta cadena se ha centrado principalmente en su estrategia “Act For Food” y en su red de proximidad con el consumidor, lo cual encaja bien en las demandas actuales de los consumidores españoles. (García, 2019)

En tercer lugar, se encuentra el grupo Día, el cual cuenta con un modelo de tienda más clásico. Este apenas tiene un 6.3% de la cuota del mercado, 0.5 por debajo al año anterior. (KANTAR, 2020).

Día se ha visto afectado por la gran competencia que representan las cadenas Mercadona y Carrefour. “Sin embargo, ha tenido en cuenta las nuevas demandas y tendencias del consumidor español, logrando adaptarse con la creación de nuevas tiendas como “Día & Go” las cuales le permitirá ganar cuota de mercado a futuro. (García, 2019)

La Cadena Lidl se encuentra en un cuarto lugar, con una cuota de mercado de 5,4%, tan solo 0.1 puntos por debajo en relación con el año anterior. (KANTAR, 2020)

El reto de Lidl es fidelizar y captar más cuota de bolsillo de sus compradores. El modelo “Smart Discount” parece consolidado en el mercado español, dado que también Aldi logró destacar en 2018 como la cadena que más compradores gana en España. (García, 2019)

La cadena Eroski se encuentra en quinto lugar con una cuota de mercado de 5,0%, igual a la del año anterior. (KANTAR, 2020) Logrando mantener su posición en las zonas de Galicia

y País Vasco, pero no en Catalunya con Caprabo. Esto ha impedido el crecimiento de la misma, obteniendo una menor cuota en relación con el año anterior. (García, 2019)

Y por último se encuentra el Grupo Auchan con una cuota de mercado de 3,4% y se encuentra inmerso en un proceso para fortalecer su red de supermercados con el formato Mi Alcampo. Esta estrategia, se adecúa a las demandas del consumidor, que lo validará en 2019. (García, 2019)

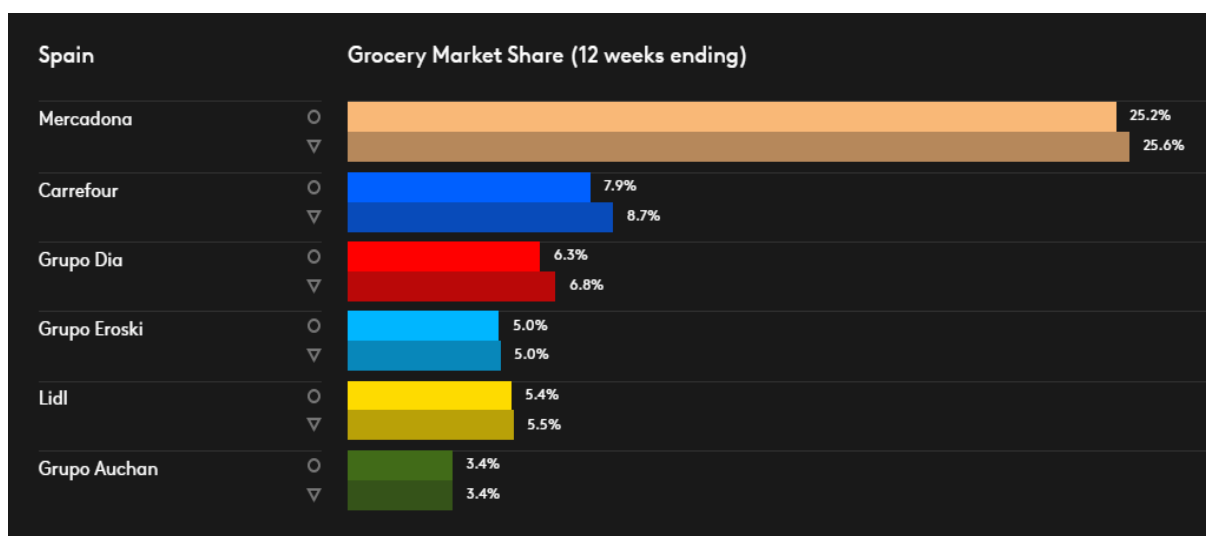


Imagen 1: Cuota de mercado del gran consumo en España Abril 2020- Abril 2019 (%) -Fuente: Kantar Worldpanel

2.3.2 Marcas Más Consumidas En España.

En el mercado español existen preferencias hacia ciertas marcas por parte de los consumidores al momento de realizar las compras del hogar. Según el estudio Brand Footprint España 2019 realizado por la firma Kantar, hay ciertas marcas que consiguen llenar más las cestas de los consumidores en relación con otras. Para lograr conocer con exactitud el ranking de las marcas más elegidas en el país, la firma se basa en la utilización del denominado contacto con el consumidor (Consumer Reach Point o CRP) el cual se basa en el análisis de los números de hogares del país (población), multiplicado por el porcentaje de hogares que compra la marca

al menos una vez al año (penetración) y por el número de veces que cada hogar compra la marca anualmente (ocasiones). (Folch, 2019)

A nivel general el estudio demuestra que entre las marcas más preferidas por los consumidores españoles se encuentran; en primer lugar, Coca-Cola con un CRP de 138,5 manteniéndose en la primera posición en comparación con el año anterior del estudio, seguida por El Pozo, Campofrío y Asturiana, quienes también se han mantenido en sus respectivas posiciones. La marca Gallo por su parte, ha ocupado el puesto número cinco, aumentado una posición respecto al año anterior. Seguida de Danone quien cada vez más se encuentra en aumento. En el séptimo lugar encontramos la marca Activia, quien ha decrecido en preferencia, seguida de Pescanova, Bimbo y Puleva, quienes también son preferidas al momento de comprar. (Folch, 2019)











Ranking 2018	Ranking 2017	Cambio posición	Marca	CRP (millones)	% Hogares Compradores	Frecuencia de Compra
1	1	●		138,5	75,0	10,5
2	2	●		126,4	78,0	9,0
3	3	●		101,8	72,7	7,8
4	4	●		91,4	54,6	9,2
5	6	▲		63,8	65,0	5,4
6	8	▲		61,6	48,3	7,1
7	5	▼		60,6	35,5	9,7
8	9	▲		54,2	64,3	4,8
9	10	▲		53,5	51,0	5,9
10	12	▲		53,0	35,0	8,3

Imagen 2: Ranking General de las marcas más consumidas en España.-Fuente: Kantar- Brand Footprint España 2019

Si analizamos las marcas preferidas en cada sector de consumo, el estudio revela que el sector de la alimentación se encuentra liderado por El Pozo, seguido de Campofrío, Gallo,

Pescanova y Bimbo. Todas las marcas han mantenido esta posición en comparación con el año anterior. (Folch, 2019)

En el sector de las Bebidas, el líder sigue siendo Coca-Cola, seguida de Don Simón, Fanta, y Mahou quienes han mantenido su respectiva posición en comparación con el estudio realizado el año anterior. Sin embargo, la marca FontVella ha logrado aumentar de posición entrando en el top 5 de las marcas más preferidas en este sector. (Folch, 2019)

En relación con los lácteos, el primer lugar lo ocupa la marca asturiana, seguido de Danone quien ha aumentado posición y ha desplazado a la marca Activia dejándola en tercer lugar, en cuarto y quinto lugar se mantienen las marcas Puleva y Reina. (Folch, 2019)

Por su parte, en el sector droguería, en los tres primeros lugares se encuentran las marcas Fairy, Scottex y Ariel, seguidos de Renova y Foxy quienes han ganado posición. Y en el sector higiene y cuidado personal el líder es Colgate, seguido de Evax, Nivea, Sanex y Pantene el cual ha aumentado el consumo en el último año. (Folch, 2019)



Imagen 3: Top 5 marcas más consumidas en España por sectores. - Fuente: Kantar- Brand Footprint España 2019

Es importante resaltar que en relación con el top 50, Danone se mantiene como el fabricante con más marcas en el ranking, teniendo entre sus marcas más compradas Danone, Activia, FontVella, Danonino y Oikos. (Folch, 2019)

2.4 Gastos De Los Españoles

Los gastos del hogar Español se dividen entre distintos factores, tales como vivienda, alimentación, transporte, sanidad, estudios, vestimenta, artículos para el hogar, comunicaciones, restaurantes y hoteles, ocios y otros bienes y servicios.

Según los datos obtenidos por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE, 2018-2017), los españoles invierten más dinero en la categoría de “vivienda, agua y electricidad” seguida de la categoría de “alimentos y bebidas no alcohólicas”. Demostrando, que el gasto medio por hogar español en esta última categoría sería de alrededor de unos 4.115 euros anuales.

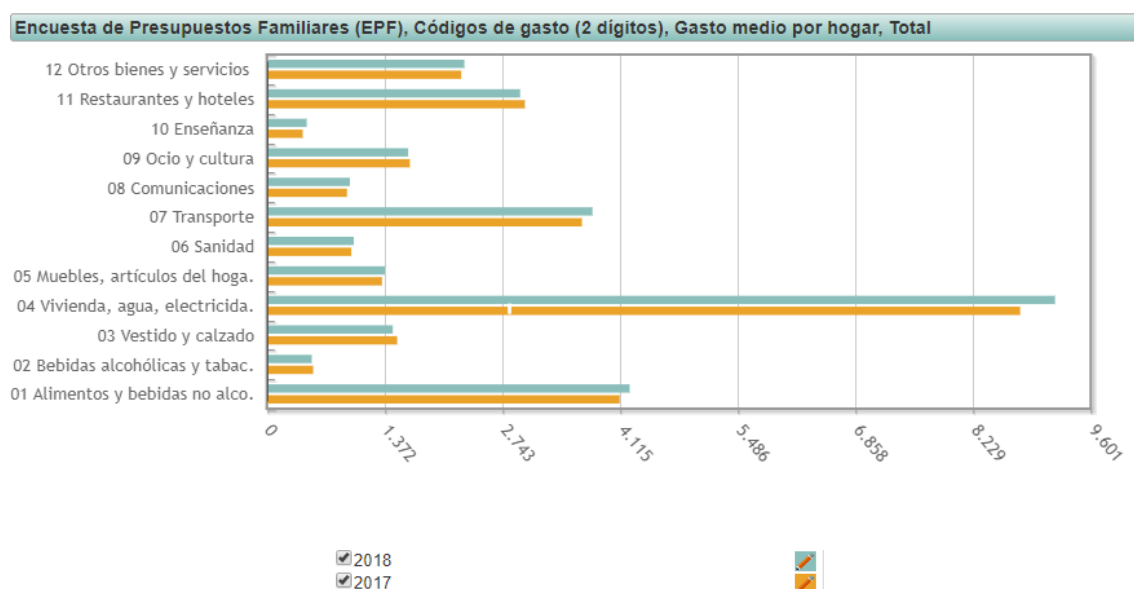


Imagen 4: Gasto medio por hogar en España.- Fuente: (INE, 2018-2017)

Si se tiene en cuenta el dinero medio mensual empleado por cada español y los alimentos en los que más se invierte:

Para el año 2017, cada español empleó de media 112 euros mensuales en alimentación. El mayor desembolso económico por parte de los hogares cuando se va a realizar el proceso de compra recae en productos de la industria cárnica. Estos gastan una media de 27.79 euros al mes en carne. En segundo lugar, se encuentra el pescado, en el que se emplean 16.54 euros por persona, seguido por el conjunto formado por la leche, los productos lácteos y los huevos. La mitad de la clasificación está ocupada por las frutas y las hortalizas, cerrando la lista de alimentos tales como la sal, las salsas y sopas o caldos. (EuropaPress, 2018)

Si hablamos del gasto total de los españoles en alimentación, este ascendió en 2017 a 102.584 millones de euros, representando una subida del 3,6% respecto al 2015, según el informe del consumo de alimentación en España realizado por el ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Teniendo en cuenta los datos obtenidos del gasto total en alimentación, un 80.4% corresponde a la compra de alimentos, mientras que el 19,6% restante a bebidas frías y calientes. (EuropaPress, 2018)

2.5 Conservación De Los Alimentos

El conocimiento de los cortos límites de conservación para los alimentos refrigerados o congelados permite evitar desperdicios de comidas. Según (FoodSafety.Gov, 2019), sitio encargado de informar sobre la seguridad alimentaria proporcionada por agencias gubernamentales, la conservación de los alimentos debe realizarse de la siguiente manera:

Alimentos	Tipo	Refrigerador (40 °F o menos)	Congelador (0 °F o menos)
Ensalada	Ensaladas de huevo, pollo, jamón, atún y macarrones	De 3 a 4 días	No se congelan bien
Perros calientes	Paquete abierto	1 semana	De 1 a 2 meses
	Paquete sin abrir	2 semanas	De 1 a 2 meses
Fiambre	Paquete abierto o en lonchas	De 3 a 5 días	De 1 a 2 meses
	Paquete sin abrir	2 semanas	De 1 a 2 meses
Tocino y embutidos	Tocino	1 semana	1 mes
	Embutidos crudos, de pollo, pavo, cerdo o res	De 1 a 2 días	De 1 a 2 meses
	Embutidos bien cocidos, de pollo, pavo, cerdo o res	1 semana	De 1 a 2 meses
Hamburguesa y otras preparaciones con carne molida	Hamburguesa, carne molida de vaca, pavo, ternera, cerdo, cordero y mezclas de todas ellas	De 1 a 2 días	De 3 a 4 meses
Carne fresca de res, ternera, cordero y cerdo	Filetes	De 3 a 5 días	De 4 a 12 meses
	Chuletas	De 3 a 5 días	De 4 a 12 meses
	Carnes asadas	De 3 a 5 días	De 4 a 12 meses

Imagen 5: Conservación alimentos fríos. - Fuente: FoodSafety.Gov

Alimentos	Tipo	Refrigerador (40 °F o menos)	Congelador (0 °F o menos)
Jamón	Fresco, sin curar, crudo	De 3 a 5 días	6 meses
	Fresco, sin curar, cocido	De 3 a 4 días	De 3 a 4 meses
	Curado, cocido antes de comer o crudo	5 a 7 días o fecha "vencimiento"	De 3 a 4 meses
	Bien cocido, sellado al vacío en fábrica, sin abrir	Fecha "vencimiento"	De 1 a 2 meses
	Cocido, envuelto en la tienda, entero	1 semana	De 1 a 2 meses
	Cocido, envuelto en la tienda, cortado en lonchas, a la mitad o en espiral	De 3 a 4 días	De 1 a 2 meses
	Jamón de Virginia, cocido	1 semana	1 mes
	Enlatado, con etiqueta "Conservar refrigerado", sin abrir	De 6 a 9 meses	No congelar
	Enlatado, no perecedero, abierto Nota: un jamón enlatado, sin abrir, no perecedero, puede almacenarse a temperatura ambiente durante 6-9 meses.	De 5 a 14 días	De 1 a 2 meses
Carne de ave fresca	Jamón Prosciutto, Parma o Serrano, tipo italiano o español seco, cortado	De 2 a 3 meses	1 mes
	Pollo o pavo, entero	De 1 a 2 días	1 año
	Pollo o pavo, en trozos	De 1 a 2 días	9 meses

Imagen 6: Conservación alimentos fríos. - Fuente: FoodSafety.Gov

Alimentos	Tipo	Refrigerador (40 °F o menos)	Congelador (0 °F o menos)
Huevos	Huevos crudos con cáscara	De 3 a 5 semanas	No congelar. Bata las yemas y las claras juntas, luego congélelas.
	Claros y yemas de huevo crudas. Nota: las yemas no se congelan bien	De 2 a 4 días	12 meses
	Huevo crudo congelado con cáscara por accidente	Usar inmediatamente después de descongelar	Mantener congelado, luego refrigerar para descongelar
	Huevos duros	1 semana	No congelar
	Sustitutos del huevo, líquidos sin abrir	1 semana	No congelar
	Sustitutos del huevo, líquidos abiertos	3 días	No congelar
	Sustitutos del huevo, congelados, sin abrir	Después de descongelar, 1 semana o consulte la fecha "Consumir antes de"	12 meses
	Sustitutos del huevo, congelados, abiertos	Después de cocinar, 3 a 4 días o consulte la fecha "Consumir antes de"	No congelar
	Guisados con huevos	De 3 a 4 días	Luego del horneado, 2 a 3 meses
	Ponche de huevo, comercial	De 3 a 5 días	6 meses
	Ponche de huevo, casero	De 2 a 4 días	No congelar
	Tartas: calabaza o pacana	De 3 a 4 días	Luego del horneado, 1 a 2 meses
	Tartas: natilla y chifón	De 3 a 4 días	No congelar
	Quiche con relleno	De 3 a 5 días	Luego del horneado, 2 a 3 meses

Imagen 7: Conservación alimentos fríos. -Fuente: FoodSafety.Gov

Alimentos	Tipo	Refrigerador (40 °F o menos)	Congelador (0 °F o menos)
Sopas y estofados	Con verduras o carne agregadas	De 3 a 4 días	De 2 a 3 meses
Sobras	Carnes rojas o blancas cocidas	De 3 a 4 días	De 2 a 6 meses
	Croquetas o medallones de pollo	De 3 a 4 días	De 1 a 3 meses
	Pizza	De 3 a 4 días	De 1 a 2 meses

Imagen 8: Conservación alimentos fríos. - Fuente: FoodSafety.Gov

- **Frutas y Verduras Frescas.**

El buen estado de una fruta o un vegetal dependerá de la humedad o grado acuoso del mismo, así como del grado de maduración con el que se adquiera el alimento. Aunque muchos vegetales no requieren necesariamente ser almacenados en el refrigerador, la gran mayoría puede conservarse por más de 7 días, siendo comestible aun tiempo después de una semana tras haber sido refrigerado. (Gottau, 2018)

Si por el contrario, se desea conservar la fruta o vegetal en el congelador, estos tendrán un tiempo de conservación más extenso. Los vegetales pueden perdurar en el congelador alrededor de 8 a 12 meses, las frutas no cítricas de 9 a 12 meses y las nueces o frutos secos y las frutas cítricas alrededor de unos 3 meses. (Freezer Labels, s.f.)

FRUITS & VEGETABLES	
	months
Fruit (citrus)	3
Fruit (other)	9-12
Nuts	3
Vegetables	8-12




Imagen 9: Conservación en congelador de frutas y verdura. -Fuente: FreezerLabels.net

“Sin embargo, es importante resaltar que a mayor tiempo de refrigeración será mayor la pérdida de nutrientes, por lo que es recomendable acortar los días entre la compra y el consumo al mínimo posible”. (Gottau, 2018)

- **Leche y Yogurt.**

Los alimentos como la leche y el yogurt varían su tiempo de conservación dependiendo de si se encuentran pasteurizados o no. Si son elaborados en casa, su conservación será inferior a los comprados en el supermercado, los cuales vienen envasados y previamente pasteurizados.

Estos alimentos pasteurizados tienen un tiempo de conservación en refrigeración aproximadamente de 10 días desde su fabricación o varias semanas más si la leche es ultra pasteurizada, en este último caso incluso no se requiere refrigeración para su conservación en envase cerrado. Una vez abiertos los envases, excepto que se vuelvan a tapar o sellar, los tiempos de conservación pueden reducirse considerablemente. (Gottau, 2018)

Si la leche es guardada en el congelador puede conservarse de entre 3 a 6 meses. Es importante tener en cuenta que el líquido se expande después de congelar, por lo que no se debe guardar en botellas de vidrio. (Freezer Labels, s.f.)

En relación con el yogurt, al igual que la leche puede tener tiempo de conservación de varias semanas. Sin embargo, tanto los yogures individuales como líquidos en formato individual o litro, una vez abiertos debe consumirse por lo general en un periodo no superior a los 4 días después de utilizarlos o atenerse a las indicaciones del fabricante y o fecha de caducidad. (CuantoDura, s.f.)

- **Queso**

Los quesos al ser de distinto tamaño, grasa, curación y textura tienen distinto tiempo de conservación, por lo que no todos se pueden conservar durante el mismo periodo de tiempo.

Los quesos con poca curación, los de pasta blanda, los de pequeño tamaño y los bajo en grasa son los que menos tiempo de conservación tienen por lo que se aconseja que no pueden estar en frío durante más de 15 y 20 días dependiendo del tipo. (El Paladar, 2017)

“Los quesos tipos tortas se deben de consumir lo antes posible ya que no se pueden conservar durante más de 30 días en el frigorífico”. (El Paladar, 2017)

“Los quesos de cabra de tapa prensada en cambio, se pueden conservar entre 1 y 2 meses, siempre que sean quesos de 1 Kg. aproximadamente, cuando pesan algo más pueden conservarse durante un poco más de tiempo”. (El Paladar, 2017)

“Los quesos de oveja de pasta prensada pueden conservarse durante más tiempo ya que un queso de 1Kg. Puede conservarse durante varios meses, estos quesos cuanto más gruesa sea la pasta y más grasa tenga la leche mejor será su conservación”. (El Paladar, 2017)

En el congelador, el queso Cottage puede durar alrededor de un mes, el queso duro y el suave hasta 6 meses. (Freezer Labels, s.f.)

- **Pescados y Mariscos**

La conservación en frío de los pescados y mariscos resulta clave para mantener estos alimentos inocuos. Así, Pescados blancos (Besugo, Gallo, Merluza, Palometa, Lenguado, Mero, Paga, Salmonete, Bacalao) y Azules (Salmón, Bonito, Sardina, Anchoa, Dorada, Caballa, Boquerón) se conservarán en la nevera por 1 a 2 días, siendo una vez cocido el doble el tiempo de conservación en buenas condiciones en el refrigerador. (Gottau, 2018)

El pescado en conserva, como el atún al natural, puede refrigerarse una vez abierto para conservarse por 3 o 4 días. El pescado ahumado, por el contrario, debido a su procesamiento industrial y a su contenido en sodio, se conserva por 14 días aproximadamente. Y los mariscos en general, frescos se conservan en el refrigerador también por 1 o 2 días. (Gottau, 2018)

En relación con la conservación de estos en el congelador, el pescado magro puede conservarse alrededor de 6 meses. Los pescados con mayor contenido de grasa (azules), los mariscos, las almejas, mejillones y ostras vivas pueden permanecer en el congelador entre dos y tres meses. El pescado cocinado entre 4 y 6 meses. El pescado ahumado y la comida de mar enlatada entre dos meses. La langosta 12 meses y el cangrejo diez. Por su parte, los camarones frescos, vieiras, calamar y almejas de 3 a 6 meses. (Freezer Labels, s.f.)

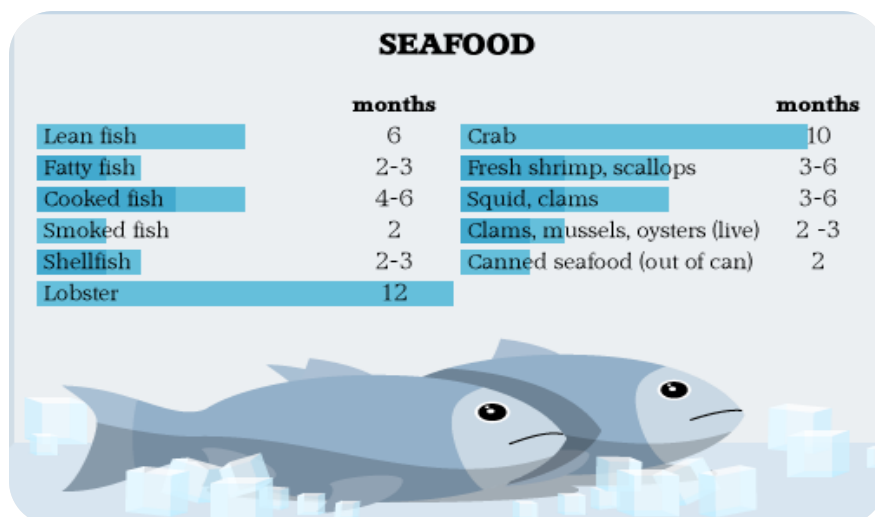


Imagen 10: Conservación en congelador de pescados y mariscos. - Fuente: FreezerLabels.net

- **Mantequilla y Nata**

En ambos casos el tiempo de conservación dependerá del agregado de aditivos que contengan, del envasado y del procesamiento industrial recibido, siendo una vez más siempre recomendable escoger productos pasteurizados. Normalmente se consume teniendo en cuenta la fecha de caducidad indicada por el fabricante, aunque habitualmente se conservan por aproximadamente un mes tras su fabricación en perfectas condiciones. (Gottau, 2018)

Si se congela, la mantequilla puede durar entre 6 y 9 meses, y la margarina hasta un año. (Freezer Labels, s.f.)

- **Bollería y Postres**

La conservación de este tipo de alimentos se puede alargar mediante el ciclo de congelación. El pan y rollos, por ejemplo, si se encuentran horneados pueden durar entre 2 y 3 meses. Por el contrario, si se encuentran sin hornear solamente alrededor de un mes. Lo mismo sucede con el pastel frío horneado y los waffles, quienes solo cuentan con un mes de

conservación en el congelador. Por su parte, las galletas y los pasteles de frutas previamente cocinados pueden conservarse entre 6 y 8 meses, si el pastel de frutase encuentra sin cocinar, puede durar de 2 a 4 meses. La masa para galletas y lo Pancakes, alrededor de unos tres meses. El pastel horneado y el Cheesecake de 2-3 meses. Los pasteles de calabaza y nueces horneados pueden durar de 1 a 2 meses, lo contrario a los Muffins horneados que pueden tener un tiempo de conservación de 6 meses a un año.

BREADS & DESSERTS			
	months		months
Baked bread, rolls	2-3	Unbaked fruit pies	2-4
Unbaked bread, rolls	1	Baked pumpkin or pecan pies	1-2
Baked cookies	6-8	Cheesecake	2-3
Cookie dough	3	Baked muffins	6-12
Baked, unfrosted cake	2-3	Pancakes	3
Baked, frosted cake	1	Waffles	1
Baked fruit pies	6-8		




Imagen 11: Conservación en congelador de bollería y postres.-Fuente: FreezerLabels.net

- **Otros Alimentos**

El arroz, las pastas y las cacerolas cocinadas pueden conservarse en el congelador alrededor de tres meses. Las pizzas, los almuerzos y las cacerolas con huevos tienen un tiempo de conservación en el congelador de 1 a 2 meses.

MISCELLANEOUS			
	months		months
Casseroles (cooked)	3	Lunch meats	1-2
Casseroles with eggs	1-2	Pizza	1-2
Rice (cooked)	3	Spices and herbs	12
Pasta (cooked)	3	TV dinners	3-4



The illustration shows a freezer compartment with a light blue background. In the center, there is a brown pizza box with a red circular logo that says 'PIZZA'. To the right of the pizza box, there is a green box with a yellow label and a blue box with a red label. Both boxes are surrounded by several white ice cubes. The entire scene is set within a rounded rectangular frame.

Imagen 12: Conservación en congelador de otros alimentos. - Fuente: FreezerLabels.net

A continuación, se presentarán unas tablas comparativas sobre el tiempo de conservación de los alimentos teniendo en cuenta su modo de conservación y elaboración:

Tabla 1:
Tiempo de Conservación de frutas, vegetales, carnes, hamburguesas y otras preparaciones.

			ALIMENTOS NO ELABORADOS				ALIMENTOS ELABORADOS			
			FRESCO		CONGELADO		FRESCO		CONGELADO	
			Empaque abierto	Empaque cerrado	Empaque abierto	Empaque cerrado	Empaque abierto	Empaque cerrado	Empaque abierto	Empaque cerrado
Frutas	Cítricas		1-3 Semanas		3 Meses (No es recomendable)			Zumo 1-2 Semanas		Zumo 1-2 Semanas
		Manzanas	4-6 Semanas							
	No Cítricas	Banano/ Platano	2-9 Días							
		Uvas y Mangos	1 Semana					Zumo 2-3 Meses		Zumo 2-3 Meses
		Frutos Rojos y Silves	7-10 Días		9- 12 Meses (No es Recomendable)		Zumo 3-4 Días	Zumo 6-9 Meses		Zumo 6-9 Meses
Vegetales	Acelga		8-14 Días							
	Apio		2 Semanas							
	Brócoli		3-5 Días							
	Calabacita		1-2 Semanas							
	Championnes		3-4 Días							
	Espinaca		1-2 Semanas							
	Lechuga		3-4 Días							
	Tomate		1-3 Semanas							
	Pepino									
	Zanahoria		10-14 Días		8-12 Meses (No es recomendable)					
	Pimiento		5-7 Días							
Carne	Res, Ternera Cordero y Cerdo.	Filetes								
		Chuletas								
		Carnes asadas	3-5 Días		4-12 Meses				2-6 Meses	
	Pollo y Pavo	Entero			1 Años				6-10 Meses	
		Trozos	1-2 Días		9 Meses		3-4 Días		2 Meses	
Hamburguesa y otras preparaciones con carne molida	Hamburguesa, Carne Molida de vaca, Pavo, Ternera, Cerdo, Cordero y una Mezcla de todas ellas.		1 - 2 Días		3-4 Meses		3-4 Días		2-6 Meses	

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 2:

Tiempo de Conservación de tocino y embutidos, fiambre, leche, yogures, queso, mantequilla y nata, margarina, mayonesa, arroz, pastas, sopas, estofados y pizza.

		ALIMENTOS NO ELABORADOS				ALIMENTOS ELABORADOS			
		FRESCO		CONGELADO		FRESCO		CONGELADO	
		Empaque abierto	Empaque cerrado	Empaque abierto	Empaque cerrado	Empaque abierto	Empaque cerrado	Empaque abierto	Empaque cerrado
Tocino y Embutido	Tocino	1 Semana	Fecha de Caducidad	1 Mes					
	Embutido Crudo (pollo, pavo, cerdo, res)	1-2 Días		1-2 Meses					
	Embutido Cocido (pollo, pavo, cerdo, res)	1 Semana							
Fiambre		3-5 Días	2 Semanas	1-2 Meses		3-4 Días		1-2 Meses	
Leche	UHT o Uperizada	4-6 Días	3 Meses	3-6 Meses					
	Esterilizada	4-6 Días	5-6 Meses						
	Pasteurizada	2- 3 Días	1-2 Semanas						
	Evaporada	3-4 Días	2-3 Meses						
	Vegetales	3-4 Días	6-12 Meses						
Yogures		4 Días	1 Mes	1-2 Meses					
Queso	Poca Curación	15-20 Días		1 Mes					
	Pasta Blanda								
	Pequeño Tamaño								
	Bajos en grasa								
	Duro	6 Semanas	2-4 Meses	6 Meses					
	Semiduro	2-3 Semanas							
	Suave	2 Semanas		6 Meses (no es aconsejable)					
	Tarta					3-4 Días		1-2 Meses	
Mantequilla y Nata		1-3 Meses (Fecha de Caducidad)		6-9 Meses					
Margarina		Fecha de Caducidad		1 Año					
Mayonesa		2 Meses	Fecha de Caducidad	No Congelar					
Arroz						1-3 Días		1-2 Meses	
Pastas						2-3 Días		1-2 Meses	
Sopas y Estofados						3-4 Días		2-3 Meses	
Pizza						2-4 Días	1-2 Meses	1-2 Meses	2-4 Meses

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 3:

Tiempo de Conservación de pescados, huevos, comida lista congelada, patatas y bollería.

		ALIMENTOS NO ELABORADOS				ALIMENTOS ELABORADOS			
		FRESCO		CONGELADO		FRESCO		CONGELADO	
		Empaque abierto	Empaque cerrado	Empaque abierto	Empaque cerrado	Empaque abierto	Empaque cerrado	Empaque abierto	Empaque cerrado
Pescado	Blancos	1-2 Días		6 Meses		2-4 Días		4-6 Meses	
	Azules			2-3 Meses					
	En Conserva	3-4 Días	Fecha de Caducidad	3-4 Días					
	Ahumado	14 días		2 Meses					
	Mariscos en general	1-2 Días		2-3 Meses		2-3 Días			
	Cangrejo y Langosta			10 y 12 Meses					
Huevos	Crudo con cascara		3-5 Semanas		No Congelar				
	Crudo (claras y yemas)	2-4 Días		12 Meses					
	Duro					1 Semana		No Congelar	
	Ponche Enlatado					3-5 Días	4-5 Meses	6 Meses	
	Ponche Casero					2-4 Días		No Congelar	
	Tartas					3-4 Días		1-2 Meses (menos la natilla que no se congela)	
Comida Lista Congelada					1-2 Días (sobras)		3-4 Meses		
Patatas	Blancas	3-4 Meses		No es recomendable					
	Doradas Yukon	2-3 Meses							
	Rojas								
	Dulces								
	Fritas o cortadas							1-2 Días	
	Cocinadas	5-7 Días							
	Cocidas	5-7 Días							
	Puré	4-6 Días							
	Tortilla de patatas pre cocinada	1 Día	2 Meses						
	Tortilla de patatas hecha en casa	2-3 Días							
Bollería	Pan			1 Mes				2- 3 Meses	
	Rollos			3 Meses				6-8 Meses	
	Galletas							1 Mes	
	Pastel frio							6-8 Meses	
	Pastel de frutas			2-4 Meses				1-2 Meses	
	Pastel de calabaza o nueces	1-2 Días		No es recomendable		3-4 Días		1 Mes	
	Waffles							3 Meses	
	Pancakes							6-12 Meses	
	Muffins								

Fuente: Elaboración Propia.

2.6 Desperdicio De Alimentos

2.6.1 Desperdicio de Alimentos en España

El desperdicio de alimentos ha sido uno de los problemas con mayor impacto económico, social y ambiental en España. Según la Organización de consumidores y Usuarios (OCU) para el año 2016, entre un 30 y un 50% de los alimentos comestibles comprados por los consumidores terminan en desechos. El MIGRAMA afirma que en España se desperdician 7,7 millones de toneladas de alimento cada año, de los cuales los hogares desperdician 1,36 millones de toneladas. Convirtiendo a España en el séptimo país que más comida desperdicia después de Reino Unido, Alemania; Holanda, Francia, Polonia e Italia. (OCU, 2016)

Según el (Ministerio de agricultura, pesca y alimentación, 2019) el desperdicio alimentario en los hogares españoles aumentó un 8.9% en 2018. El volumen total de alimentos desechados, 1.127 millones de kg/l corresponden a productos sin utilizar y 212 millones a alimentos que se encuentran cocinados. Y quienes desperdician productos sin utilizar son principalmente hogares familiares de hasta 49 años, con niños menores de 6 años o parejas sin hijos.

La tasa total de desperdicio, es decir, la proporción aproximada entre los alimentos desechados y el total de alimentos comprado, se sitúa en un 4,6% lo que supone un aumento del 0,3% respecto a 2017. Entre los productos sin utilizar que más se desperdician se encuentran las frutas y hortalizas y las verduras, con un 46% del volumen de productos sin utilizar, seguido de los derivados lácteos (13%). Por el contrario, se han registrado disminuciones del desperdicio en el caso del pan (5%) y del pescado (2,3%). Por lo que respecta a alimentos cocinados, los platos basados en

legumbres, sopas, cremas y purés, y los platos con base de carne y con base de arroz son las recetas que más terminan en el cubo de la basura. Los desperdicios más significativos en este apartado son las lentejas, ensalada verde y tortilla de patata. (Ministerio de agricultura, pesca y alimentación, 2019)

Por zonas geográficas, si tenemos en cuenta los alimentos desperdiciados sin usar, Andalucía es la región que más volumen de productos sin utilizar desperdicia, seguida del Levante, el área metropolitana de Madrid, noreste peninsular (Cataluña y Aragón), noroeste y centro peninsular, y Barcelona metropolitana. Si tenemos en cuenta los alimentos elaborados desperdiciados, Andalucía es también la región que más volumen presenta, tras la que se sitúa el área metropolitana madrileña, noroeste peninsular, Levante, norte-centro, noreste peninsular y Barcelona metropolitana. (Ministerio de agricultura, pesca y alimentación, 2019)

2.6.2 Motivos Del Despilfarro

Los motivos del despilfarro de alimento en los hogares españoles se deben principalmente a tres factores: mala organización, olvido y tirar sobras.

El 72% de los consumidores reconoce tirar los alimentos por no tener una buena organización de las compras; el 50% tira alimento porque se olvidan de congelar ciertos productos que permanecen en la nevera hasta que se echan a perder; y un 37% tira sobras, ya sea directamente del plato o tras haber pasado por el frigorífico. (Velasco, 2017)

En el debate realizado por la OCU en torno al desperdicio de alimentos, en donde estuvieron presentes desde agricultores, distribuidores, hasta consumidores. Se plantearon como posibles soluciones a este problema: La elaboración de una lista de compra en base a un menú semanal; el no dejarse llevar por ofertas que son con las que se tiende a comprar en exceso; No ir a merchar con hambre; No guiarse por la estética de los productos; Ser creativos en la cocina, realizando “recetas de aprovechamiento”; First in, First Out, es decir consumir lo que lleve más tiempo comprado. (Velasco, 2017)

2.7 Consumo Responsable.

Los actuales modelos económicos de producción han ejercido influencia en las personas a la hora de consumir productos y servicios, llevándolas a realizar compras excesivas e innecesarias, que de cierta manera repercuten en la sostenibilidad medioambiental. Por ello, ha sido de vital importancia lograr un cambio hacia un consumo sostenible, en donde las personas puedan ejercer un papel activo en el poder de su compra y en el que se combinen criterios de sostenibilidad, solidaridad y racionalización al momento de consumir. (La Asociación General de Consumidores ASGECO Confederación , 2018)

El término consumo responsable o consumidor responsable cada vez coge más fuerza en la sociedad. Según (La Asociación General de Consumidores ASGECO Confederación , 2018) se entiende por consumidores responsables a “aquellas personas informadas y conscientes de sus derechos como compradores de productos y servicios que buscan con sus acciones el menor impacto ecológico y un mayor efecto positivo en la sociedad”.

“Los consumidores responsables son más conscientes de su rol activo en la sociedad buscando opciones y alternativas que favorecen la corresponsabilidad con nuestro entorno cultural y socioeconómico a través de nuestros hábitos de compra”. (La Asociación General de Consumidores ASGECO Confederación , 2018)

Consumir responsablemente también es aprovechar los alimentos comprados al máximo con el fin de evitar desperdicios. Según el Diario AS (Piqueras, 2020) algunas recomendaciones que pueden ser útiles a la hora de evitar el desperdicio de alimentos son las siguientes:

- Planificar el menú semanal y evita la improvisación.
- Hacer una compra responsable: revisar la despensa y el frigorífico. Hacer una lista y comprar solo lo que se necesite.
- Tener en cuenta un presupuesto. Tirar comida es tirar dinero también.
- Conservar adecuadamente los alimentos. Consultar la etiqueta y los soportes informativos, y no dudar en preguntar al profesional.
- Intentar comprar productos de temporada y consumir la comida por orden de entrada, la más antigua primero.
- Ajustar las raciones e intentar cocinar solo lo necesario.
- Aprovechar las sobras con creatividad.
- A la hora de tirar, depositar en la basura solo lo que sea imposible aprovechar.
- Redistribuir. La donación salva alimentos.
- Reciclar.

3. Marco Aplicativo

3.1 Plan de Marketing

En este apartado se desarrollará el plan de marketing de **InTime**. Para ello, en primer lugar, se estudiará la situación actual del entorno mediante el análisis PESTEL, análisis de la competencia, análisis DAFO y análisis del consumidor y en segundo lugar, se establecerán los objetivos, las estrategias de marketing a desarrollar y el tiempo de actuación.

3.1.1 Análisis de la situación actual

3.1.1.1 Técnica PESTEL

“El análisis PESTEL es una herramienta de análisis estratégico que ayudará a conocer el entorno macroeconómico en el que operará la empresa. De esta manera se podrá entender cómo se puede ver afectada y a la vez conocer cómo actuar y desenvolverse”. (Trenza, 2018)

A continuación, se explicará la situación actual de cada uno de los factores que hacen parte del entorno del país:

- **Factores Políticos**

“El régimen político del país es fundamental, así como la estabilidad del mismo, ya que los factores de tipo gubernamental afectan el desempeño de las empresas.” (Polo, Gestionar Facil, 2019)

El gobierno en España tiene la forma de monarquía parlamentaria, la Jefatura de Estado la ejerce el Rey Felipe VI y el poder legislativo reside en las Cortes Generales que, a su vez, realizan la función de control sobre el poder ejecutivo. Este es un país pluripartidista. Desde 1982 la formación de gobiernos se ha alternado entre el Partido Popular (PP) y el Partido Socialista Obrero Español (PSOE), el cual actualmente cuenta con la representación de Pedro Sánchez en la presidencia del Gobierno, al ser elegido tras la correspondiente votación parlamentaria. (European Commission, 2020)

En los últimos años en el país se ha vivido una situación de incertidumbre política debido al proceso independentista por el cual lucha la comunidad autónoma de Catalunya. Y la ahora crisis del Covid-19 ha agregado un nuevo peso a esa incertidumbre política del país. A pesar de que se ha tratado de mantener la unidad política, temas directamente relacionados con esta crisis (como extensión de la cuarentena, el reparto de mascarillas y todo tipo de material sanitario por las comunidades o las consecuencias de la crisis económica que acompaña a la sanitaria) han tratado de resquebrajar dicha unidad. (Santaeulalia & Cué, 2020)

Las tensiones se van a multiplicar no sólo por la emergencia sanitaria y su gestión, cada vez más compleja, sino también por la económica. Hay empresas que están parando por completo su actividad, sobre todo en lo relacionado con el sector turístico, y enviando a sus trabajadores a masivos ERTE (expediente de regulación temporal de empleo) por unos meses. A medida que ese parón vaya teniendo consecuencias más graves en la población, la tensión crecerá. (Santaeulalia & Cué, 2020)

- **Factores Económicos**

Los factores económicos incluyen “el crecimiento económico, tipos de interés y de cambio, tasas de inflación, déficit público o tasas de desempleo, el nivel de confianza del consumidor, etc. Estas magnitudes macroeconómicas informan a los directivos financieros del devenir inmediato y les permiten anticipar decisiones empresariales de tipo estratégico”. (IMF Business School, 2019)

Actualmente, la economía española se ha visto afectada por la denominada crisis del Covid-19.

Los primeros síntomas de esta crisis se manifestaron a principios de marzo, como consecuencia de la desaceleración de la demanda internacional procedente de los países inicialmente afectados. Desde la declaración del estado de alarma, esos primeros efectos han ido agudizándose, mientras que aparecían otros, asociados a las restricciones a la actividad económica y al movimiento de personas. (FUNCAS, 2020)

Los indicadores correspondientes a los dos primeros meses del año apuntaban a un mantenimiento del ritmo de crecimiento del PIB a una tasa similar a la observada en el último trimestre de 2019, observándose incluso un repunte en la creación de empleo en febrero. Los indicadores disponibles relativos a marzo, sin embargo, recogen fuertes caídas como consecuencia de las restricciones a la actividad introducidas para contener la expansión del Covid-19. El número de afiliados a la Seguridad Social se redujo en casi 890.000 desde la introducción de las restricciones, mientras que los trabajadores afectados por Expedientes de Regulación de Empleo (ERTEs) ascendieron a aproximadamente 1,5 millones

(incluyendo expedientes pendientes). El consumo de energía eléctrica se redujo un 6,8%, el tráfico aéreo de pasajeros se contrajo un 60%, mientras que los índices PMI sufrieron fuertes descensos, especialmente el de servicios. Asimismo, las matriculaciones de automóviles y de vehículos comerciales sufrieron un descenso mensual de más del 60%. Los índices de confianza registraron descensos más moderados, salvo el correspondiente al sector servicios, que experimentó una bajada más intensa. (FUNCAS, 2020)

Los primeros indicadores disponibles apuntan, por tanto, a un impacto muy severo para la economía española. Hay que señalar que, solo los sectores más directamente afectados por los cierres –comercio minorista, alojamientos, restaurantes, actividades culturales y deportivas y servicios personales– representan casi el 15% del PIB, y además ejercen un efecto de arrastre, equivalente al 6% del PIB, sobre el resto de los sectores económicos. (FUNCAS, 2020)

Según FUNCAS, se estima que la economía podría experimentar una fuerte contracción durante la primera mitad del año, antes de rebotar a partir del tercer trimestre, a medida que las medidas de restricción de la actividad se van suavizando. Pese al rebote, la economía registraría una contracción del 7% para el conjunto de 2020. El efecto rebote se prolongaría en 2021, si bien a finales de ese año todavía no se habría recuperado todo el terreno perdido por el Gran Confinamiento. (FUNCAS, 2020)

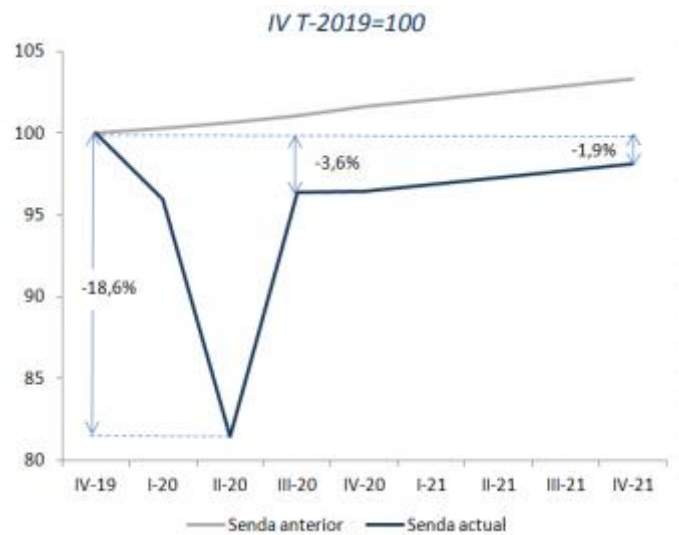


Imagen 13: Senda del PIB Pre-Covid 19 vs Actual. - Fuente: Previsiones Funcas.

- **Factores Socio-culturales**

“Estos factores están relacionados con las preferencias, los gustos y los hábitos de consumo de la sociedad. Tales como educación, tasa de crecimiento de la sociedad, demografía, salud, estilos de vidas y cambios socio culturales, patrones de consumo etc.” (Polo, Gestionar Facil, 2019)

La crisis sanitaria provocada por el coronavirus COVID-19 ha cambiado los hábitos de los españoles, a la fuerza. En época de cuarenta y aislamiento, se compra menos veces, pero se gasta más. Productos como papel higiénico, levadura y harina han llegado a agotarse, y se han comprado más cerveza y patatas fritas. Una evolución que parece decir que la sociedad quiere estar cómoda en esta situación que se ha alargado más de lo deseado. (El Periódico, 2020)

Hay que destacar que se ha vuelto a supermercados que antes del estado de alarma registraban caídas en las ventas. Según Kantar, 8 de cada 10 españoles sigue comprando semanalmente, pero el gasto medio por compra aumenta un 42% respecto a la media precrisis. Los españoles

suman casi 5 actos de compra en la semana, un 13% menos que antes del confinamiento. (El Periódico, 2020)

Conforme avanzan los días que se pasan en casa, van apareciendo nuevos patrones de consumo. El picoteo entre horas en el hogar, por ejemplo, ha crecido en un 50% desde que se iniciara el confinamiento. Le siguen las comidas y cenas y, en menor medida, el desayuno, que muchas veces ya se realizaba en casa. Este crecimiento lo vemos reflejado en un incremento del 22% de ocasiones de consumo que realizamos en casa. (El Periódico, 2020)

“Estamos trasladando el consumo de fuera de casa a dentro del hogar y eso supone unos cambios de hábitos muy marcados: por ejemplo, desayunamos más tarde, dedicamos más tiempo a cocinar, y momentos como el del aperitivo - que antes hacíamos fuera del hogar- ahora lo realizamos dentro de casa. Esto supone un cambio en los productos que compramos en el súper”, explica María Josep Martínez, experta en paneles de consumidor de Kantar. (El Periódico, 2020)

El aumento en el gasto medio se explica por dos razones. Primero porque, la gente evita salir a la calle, por lo que debe comprar más cantidad de una sola vez y segundo porque quedarse en casa implica sustituir aquellas ocasiones de consumo que antes se realizaban en bares, restaurantes o en el lugar de trabajo por un consumo en el hogar, lo que provoca que los españoles consuman más y más deprisa que antes. (El Periódico, 2020)

El confinamiento también ha generado cambios en la educación, debido a que se ha optado por la implementación de clases virtuales. Esto ha supuesto un cambio no solo

educativo, sino en la unidad familiar. Ya que ahora los padres tienen que ejercer el rol de maestros y educadores, e instaurar nuevos hábitos en el hogar mientras realizan otro tipo de actividades propias. (Millet, 2020)

Teniendo en cuenta la demografía del país, según el departamento de Asuntos Económicos y Sociales De Las Naciones Unidas, al día 11 de Mayo del presente año, España cuenta con una población actual de 45.680.468 habitantes, de los cuales el 49.4% son hombres y el 50.6% mujeres. A su vez, se han registrado 153.388 nacimientos y 145.306 muertes, la migración neta es de -42.223 y el crecimiento poblacional de -34.141 (Countrymeters, 2020)

El virus ha llegado a afectar a 227k personas, de los cuales se han recuperado 137k y han fallecido 26.744. (Google Statistics, 2020)

Al tener una población envejecida, España se ha visto afectada de manera contundente por el virus, ya que los más vulnerables a adquirirlo son personas mayores y con enfermedades patológicas. Y los datos demuestran que el 95% de las personas fallecidas tienen más de 65 años. (Jan, 2020)

Las zonas más afectadas por la crisis han sido Madrid, con 64.853 casos reportados, seguido de Catalunya con 54.807 casos. (RTVE, 2020)

- **Factores Tecnológicos**

Dentro de estos factores encontramos todas las tendencias que se dan en el área de software de gestión de la nube y nuevas tecnologías. Esta es un área esencial para el crecimiento y competitividad de las empresas. Como lo son los avances en internet y redes de información y comunicación, el impacto de nuevas tecnologías, tamaño de inversión en la investigación y desarrollo tecnológico, etc. (Polo, Gestionar Facil, 2019)

Frente a la sorpresiva crisis del Covid-19 el sector de TI se ha convertido en el gran aliado frente a la pandemia, buscando soluciones contrarreloj a nivel tecnológico para adaptarse a la situación y reactivar la economía. Las tecnologías de información han jugado un papel imprescindible, permitiendo a los ciudadanos y empresas seguir desempeñando su trabajo con eficacia, comunicarse con otras personas, adquirir bienes y servicios, etc. Así mismo, herramientas como la analítica de datos o la inteligencia artificial como bandera, han sido clave para la propia lucha contra la expansión de la enfermedad COVID-19. (ComputerWorld, 2020)

Las empresas para poder sobrevivir se han visto obligadas a llevar a cabo una digitalización forzada, la implantación del teletrabajo ha sido una de las primeras medidas que se ha utilizado. (ComputerWorld, 2020, pág. 3)

Se espera que el sector tecnológico siga en crecimiento, ya que se ha producido un incremento notable en la demanda de hardware y software, y se espera una mayor digitalización de la información y una desaparición de barreras que había en torno al Cloud. (ComputerWorld, 2020, pág. 3)

En relación con la educación, este sector se ha adaptado para lograr una nueva forma de enseñar, virtual y a distancia de la mano de la tecnología y aplicaciones educativas demostrando que hay alternativas para la educación a distancia. (ComputerWorld, 2020, pág. 18)

Igualmente, esta crisis ha permitido el desarrollo de nuevas tecnologías para reactivar la economía y minimizar riesgos de contagios en tiendas, restaurantes, transportes públicos y centros de trabajo. Como es el caso de la creación de sensores y cámaras térmicas que permiten calibrar el grado de seguridad que hay en cada establecimiento y la temperatura corporal del visitante. (Gallego, 2020)

Así mismo, se ha logrado un desarrollo significativo en el E-commerce y la venta de alimentación online, permitiendo el crecimiento de un sector que hasta la fecha no terminaba de despegar en España. Esto genera una posibilidad de desarrollo a futuro del supermercado online, un sector que aún está “en pañales” pero que si se adapta adecuadamente puede lograr tener la capacidad suficiente para responder a esta nueva demanda. (Food Retail, 2020)

3.1.1.2 Análisis de la competencia

“El análisis de competidores ofrece muchas ventajas, cómo comprender y cómo se posiciona nuestro negocio en el mercado. A través de este estudio, es posible delinear estrategias y encontrar mejores oportunidades en nuestro segmento.” (Rank My App, 2020)

Por esta razón, y debido a que en la actualidad existen competidores con características similares a las que presenta la aplicación se ha decidido evaluarlos. A continuación, se explicarán cada uno de ellos:

- **Sfoody**

Esta aplicación se podría considerar como principal competidor de **InTime**, ya que sus funciones esenciales son crear la lista de la compra y controlar las fechas de caducidad de los productos comprados para evitar desperdicio. La lista se puede compartir y además se puede crear más de una. Igualmente cuenta con inserción de voz para ingresar los productos comprados. Sfoody funciona con un sistema de monetización Freemium y publicidad in app, y tiene más de mil descargas en el store.

Sin embargo, esta aplicación solo trabaja con la fecha de caducidad de los productos, dejando de lado los alimentos que no cuentan con una. Asimismo, no cuenta

con escáner de códigos por lo que los productos deben ingresarse manualmente. Esta aplicación solo se encuentra disponible para Android, y cuenta con presencia en la red social de Facebook, pero a pesar de ello, no cuentan con una estrategia clara en redes.

- **Caducados**

Esta aplicación puede considerarse también como un competidor fuerte de InTime, ya que tiene como principal objetivo ayudar a llevar el control de los productos del hogar mediante la fecha de caducidad para evitar desperdicios. Además, permite compartir y editar el listado con varias personas y crear listas de la compra.

A diferencia de Sfoody, esta aplicación permite ingresar los productos por medio de escáner. Sin embargo, el control de los alimentos sólo es posible mediante el uso de la fecha de caducidad, limitando aquellos productos que no cuentan con una.

Caducados solo se encuentra disponible en Android, en donde hasta el momento cuenta con más de mil descargas. También maneja un sistema de monetización Freemium y con publicidad In app.

Esta aplicación no tiene una página web, ni posicionamiento SEO o SEM. Además, no cuenta con estrategia de redes sociales.

- **Kduca**

Esta aplicación tiene como principal objetivo mantener control de los alimentos en casa para evitar que expiren, mediante el uso de fecha de caducidad y programación de alarmas. Sin embargo, estos procesos deben ser realizados manualmente por el usuario, el cual tiene que crear las propias categorías, para posteriormente añadir los nombres de los productos. Las respectivas fotos y los días de antelación con que quiere ser avisado de la caducidad de un producto.

La aplicación solo se encuentra disponible para Android y en su Store cuenta con más de 500 descargas realizadas. Actualmente Kduca no tiene estrategias de redes sociales, ni cuenta con una página web.

- **BEEP**

El principal objetivo de esta aplicación es mantener control sobre los productos comprados para evitar desperdicios. Esto se realiza mediante el escáner de código de barras de los productos y el ingreso de la fecha de vencimiento de los mismos.

La aplicación alerta al usuario recibiendo recordatorios a través de notificaciones a un día, una semana o un mes antes de la fecha de vencimiento. Los productos ingresados se pueden categorizar y compartir con otras personas.

Esta app se encuentra disponible en iOS y Android y cuenta con varias descargas en las stores. Sin embargo, muchas valoraciones son de inconformidad en relación a su alto costo, ya que solo se puede usar gratis durante un mes. Igualmente, en su descripción se explica cómo una app disponible en “varios idiomas”, pero una vez descargada no da opción de cambiar al idioma deseado, y se encuentra predeterminado en el idioma inglés.

Esta app no tiene estrategia de redes sociales, ni posicionamiento en buscadores, ya que no cuenta con una página web.

- **Listonic- Lista de compras**

Es una aplicación que ayuda a la realización de la lista de la compra de una manera inteligente mediante la sugerencia de productos más relevantes comprados frecuentemente. Esta lista puede ser compartida con familia y amigos y se gestiona mediante fotos y entrada de voz. Además, se encuentra en ambos App Stores (Apple y Android) con buen posicionamiento y valoración. Y cuenta con una página web donde también se puede gestionar dicha lista.

Sin embargo, esta aplicación no tiene una estrategia fuerte en redes sociales, ya que para el caso de instagram cuenta tan solo con 229 seguidores y las publicaciones realizadas son pocas y de forma esporádica. Para el caso de Facebook, a pesar de que la página gusta a 6.686 personas, las publicaciones realizadas son pocas y sin mucha interacción.

Listonic puede llegar a ser un competidor directo en relación con la creación de la lista de la compra, sin embargo, en relación con el control de los alimentos y para evitar desperdicios no presenta ninguna amenaza.

A continuación, se presentará un cuadro comparativo de InTime y sus principales competidores con el objetivo de demostrar de una manera gráfica las similitudes y diferencias que tienen cada uno, así como la ventaja competitiva que presenta la aplicación en relación con las demás.

Tabla 4:
Cuadro comparativo de InTime vs sus competidores.

	Sfoody	Caducados	Kduca	Beep	Listonic	InTime
Disponible en iOS					X	X
Disponible en Android	X	X	X	X	X	X
Página web					X	X
Presencia en redes sociales	X				X	X
Aplicación Freemium	X	X	X		X	X
Aplicación con Publicidad	X	X			X	X
Aplicación Paga				X		
Realiza lista de la compra	X	X			X	X
Mantiene control de los alimentos	X	X	X	X		X
Tiene en cuenta la fecha de caducidad	X	X	X	X		X
Tiene en cuenta el tiempo de conservación de los alimentos						X
Tiene en cuenta el modo de conservación de los alimentos	X	X				X
Tiene en cuenta si un alimento se encuentra elaborado o no						X
Permite descontar los productos por unidades o porciones						X
Tiene en cuenta los alimentos desechados para recomendar menos unidades a comprar						X
Permite agregar productos por metodo de escáner		X		X		X
Permite agregar productos manualmente	X	X	X	X	X	X
Permite agregar fotos de los productos		X	X	X	X	X
Cuenta con inserción de voz					X	
Cuenta con opción de calendario para controlar lo que se come día a día						X
Crea menús diarios con los alimentos comprados						X
Da ideas de recetas con los alimentos comprados						X
Permite agregar recetas propias de los usuarios						X
Alerta por medio de notificaciones	X	X	X	X	X	X
Opción de cambiar el idioma de la app				X		X

Lo que se encuentra señalado en color verde, representa la ventaja competitiva de InTime frente a los demás competidores. Fuente: Elaboración Propia.

3.1.1.3 Análisis DAFO

“El DAFO ayuda a plantearnos las acciones que deberíamos poner en marcha para aprovechar las oportunidades detectadas y eliminar o preparar a la empresa contra las amenazas, teniendo conciencia de nuestras debilidades y fortalezas.” (Emprendedores, 2019)

A continuación, se presentará el análisis DAFO de **InTime**:

Tabla 5:
Análisis DAFO de la aplicación.

<p style="text-align: center;">Debilidades</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Aplicación nueva y no conocida presente en un store aglomerado de miles de apps. ● Alta inversión inicial para la creación y distribución de la app. ● Alta inversión inicial en publicidad. 	<p style="text-align: center;">Fortalezas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Producto Innovador. ● No hay una aplicación totalmente igual. ● Producto disponible en iOS y Android. ● Producto con gran parte de su funcionamiento gratuito.
<p style="text-align: center;">Amenazas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Mercado de las aplicaciones saturado. ● Aplicaciones similares se encuentran bien posicionadas y cuentan con experiencia en el sector. 	<p style="text-align: center;">Oportunidades</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Mercado en crecimiento. ● Aumento del uso de los Smartphones. ● Avances tecnológicos permiten innovar y mejorar. ● Mayor concienciación social sobre el ahorro de los alimentos y cuidado del medio ambiente.

Fuente: Elaboración Propia.

3.1.1.4 Análisis Del Consumidor

“La importancia del análisis del comportamiento del consumidor radica en que, al conocer mejor sus características, podemos tomar mejores decisiones. Por ejemplo, diseñar estrategias que nos permita atenderlo de la mejor manera posible.” (Polo, Gestionar Fácil, 2019)

Por esta razón, con el objetivo de conocer a nuestros consumidores y de evaluar la aceptación que tendría la aplicación en el mercado, se realizó una encuesta a 73

personas con distintas características demográficas, en donde respondieron distintas preguntas relacionadas con sus hábitos de compra y consumo. Dicho cuestionario, puede ser observado en el Anexo 1.

Con los resultados obtenidos se puede concluir que el 52% de los encuestados cuentan con un sistema operativo Android, mientras que el 48% restante cuenta con un sistema iOS.

Así mismo, El 63% de las personas afirma que son quienes realizan siempre la compra de alimentos en el hogar y un 27.4% dice realizarlo en ocasiones. La frecuencia con la que realizan el proceso de compra es de manera Semanal (48%) y Quincenal (47%) principalmente.

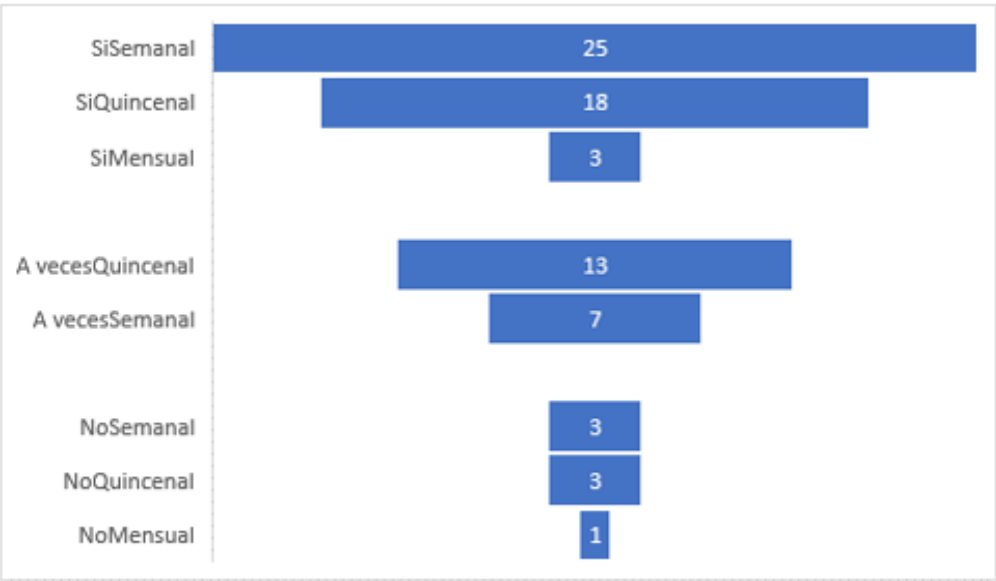


Imagen 14: Personas que realizan las compras del hogar y la frecuencia con que lo hacen. -

Fuente: Elaboración propia de encuesta obtenida.

La forma en que adquieren los productos son en su mayoría de manera presencial (78%). Solo un 3% afirma comprar los alimentos de forma online y un 19% una combinación de ambas (presencial y online). Mercadona es la cadena donde la mayoría de los encuestados realizan la compra (49.32%), seguida de Carrefour (30.14%), Grupo Día (15.07%), Lidl (15.07%) y BonAire (10.96%).

El 85% de las personas encuestadas afirman que han tenido que desechar algún alimento de su nevera o despensa. De este porcentaje, el 42% dice desechar el alimento por encontrarse en mal estado, el 33% dice botar alimentos a la basura por causa de olvido, el 16% desecha las sobras de lo que cocina y un 9% reconoce que compra más de lo que realmente consume.

El 71% de los encuestados indicaron que sí utilizarían una aplicación que los ayudara a recordar los alimentos comprados en su hogar. Así mismo, el 64.4 % afirma que también utilizarían una aplicación que los ayudara a la realización de la lista de la compra.

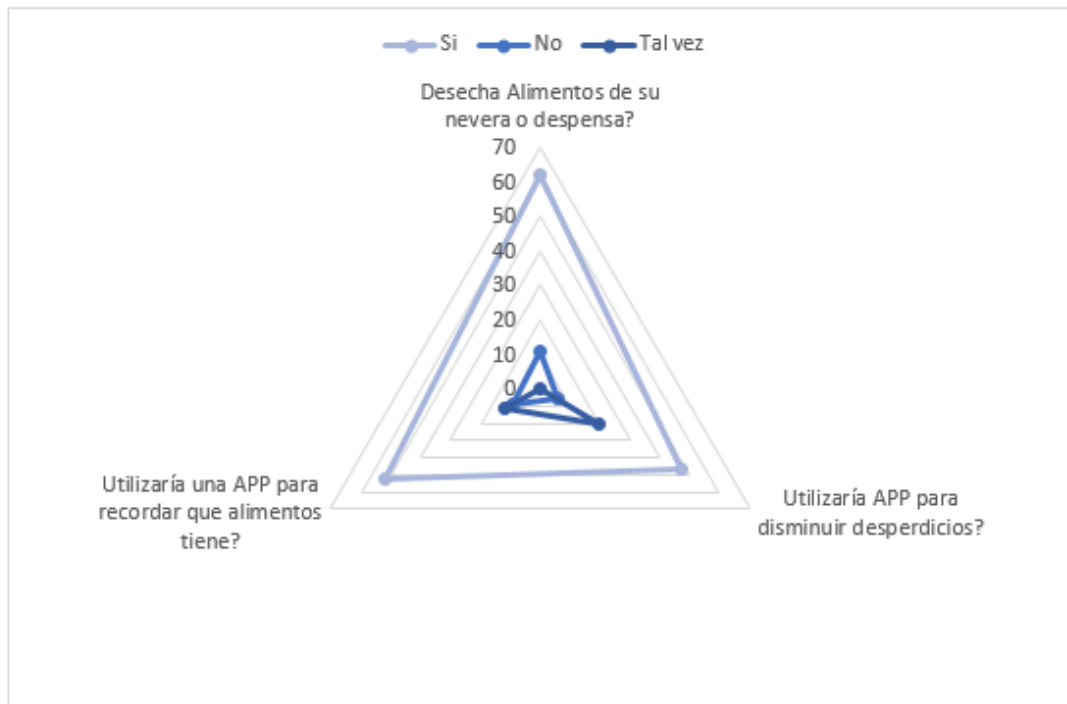


Imagen 15: uso de una aplicación que ayude a disminuir desperdicios y recordar alimentos comprados.

Fuente: Elaboración propia de encuesta obtenida.

El 93% de las personas encuestadas cuentan con presencia en redes sociales. El 78 % afirma utilizar Instagram y un 50% se encuentra en Facebook. Siendo esta las dos redes sociales más utilizadas.

3.1.2 Objetivos

Los objetivos del plan de marketing son una pieza clave para el correcto desarrollo del mismo. A través de estos se puede definir lo que se quiere lograr, para posteriormente ejecutar las acciones correctas que lleven a alcanzarlo.

Una vez estudiada la situación actual de la empresa, factores internos y externos, competencia y comportamiento del consumidor, se puede proceder a definirlos.

InTime nace de la idea de lograr un control y ahorro de los alimentos en la unidad familiar con el fin de evitar desperdicios. Al ser una aplicación nueva en el mercado tiene como principales objetivos darse a conocer entre el público target y aumentar su visibilidad de manera Online y Offline. Así, como incrementar su cuota de mercado, mediante la captación y fidelización de nuevos usuarios.

Esto se quiere lograr durante la segunda mitad de este año (2020) y el siguiente (2021), mediante la ejecución de un plan de acción, en donde se pondrán en práctica una serie de estrategias que permitan alcanzarlos.

3.1.3 Estrategias de Marketing

Una vez definido los objetivos, se explicará a continuación la ruta de actuación a seguir mediante el análisis y desarrollo de las 4 variables del marketing mix: Producto, Precio, Plaza y Promoción.

3.1.3.1 *Producto*

InTime será una aplicación de tipo Nativa, con el fin de poder brindarle al usuario una mejor experiencia de uso. De esta manera, podrá ser adquirida fácilmente en el store correspondiente y descargada directamente al móvil.

a) **Naming e Isologo**

El Naming es uno de los procesos más importantes a realizar para el desarrollo de una marca. Según el blog Todo Marketing, es el proceso creativo mediante el cual se crea el nombre de una marca, siendo una tarea compleja y determinante para el éxito o fracaso de la misma. El nombre es la cara de la marca, la primera impresión ante los usuarios. Por lo tanto, debe ser atractivo, original, creativo y un claro ejemplo de la identidad de esta. (Todo Marketing, 2015)

InTime ha sido el nombre escogido para la aplicación que se desarrollará a lo largo de este proyecto y se encuentra compuesto por dos palabras en el idioma inglés: “**In**” que se usa para indicar un momento en el tiempo y cuya traducción es “en” o “a”. Y “**Time**” que en castellano significa tiempo. En conjunto, el resultado obtenido sería “a tiempo”. Este nombre describe lo que quiere la aplicación, que es darle a conocer al usuario que está “**A Tiempo**” de consumir los alimentos de su hogar, “**A Tiempo**” de evitar desperdicios y “**A Tiempo**” de ahorrar tiempo y dinero.

Al igual que el Naming, el Isologo es otro elemento importante para la creación de marca, este está compuesto por la parte gráfica o icono y también por la parte textual, pero uno integrado al otro. Las dos partes que lo componen son indivisibles e inseparables ya que no funciona la una sin la otra. (Alcaraz, s.f.)

Teniendo en cuenta lo mencionado anteriormente, para esta aplicación se ha creado la combinación de la palabra “**InTime**” en letras blancas y gruesas. Y como complemento de la misma, en la parte inferior se encuentran en el mismo color los siguientes iconos: Primeramente, unos ítems acompañados de tres líneas, lo que representaría la lista de la compra. En medio de esta se puede observar un refrigerador, una despensa, una taza de café y un reloj. El refrigerador y la despensa, representa en lugar donde son guardados los alimentos después de ser comprados, la taza de café representa los alimentos que son consumidos. El reloj por su parte simboliza el tiempo de duración de los alimentos comprados y así mismo, guarda relación con el nombre. Todo esto se encuentra dentro de un círculo azul sobrepuesto a un fondo color verde.



Imagen 16: Diseño del Isologo de la aplicación. - Fuente: Elaboración Propia

Los colores seleccionados para el diseño del Isotipo han sido verde, azul, y blanco.

A continuación, se exponen los motivos de la elección:

- Verde: Es muy utilizado en ecología, es un color que incita a la calma y al reposo. Inspira frescura y está muy relacionado a temas de salud y vida sana, así como también se asocia a temas de la naturaleza.
- Azul: Este color evoca al cielo y el mar (elementos esenciales de la naturaleza). Así mismo, está asociado al aire puro y al agua. Es un color frío, por lo que da una sensación térmica de baja temperatura.
- Blanco: Este color simboliza la pureza, la paz, humildad y amor. En marketing es utilizado normalmente para permitir a otro color ser el protagonista.

b) Descripción de la oferta comercial

InTime es una aplicación creada con el objetivo de reducir el desperdicio de alimentos en el hogar, mediante una mejor planeación, organización y abastecimiento de los mismos en la unidad familiar. Esta App ayudará al usuario a realizar listas de compras con efectividad, así como, reducir el desperdicio de los alimentos, logrando un ahorro de tiempo y dinero al comprar y consumir lo esencial en el momento ideal.

Según Michael Porter en su libro “Competitive Advantage” toda empresa debe tener una estrategia clara para poder superar a la competencia. Y parte fundamental es saber cuál es la ventaja competitiva de la misma, la cual consiste en aquel valor diferencial que permitirá a una empresa diferenciarse y ser sostenible en el tiempo. (Porter, 1980)

Por esta razón, InTime busca diferenciarse del resto de aplicaciones del mismo ámbito, mediante una forma de operar y de ofrecer servicios de manera diferente.

El funcionamiento de la aplicación gira entorno a la despensa que tenga el usuario. El aprovisionamiento de la misma se logrará mediante la introducción de los productos comprados, los cuales serán ingresados de manera manual, a través del escáner de códigos de barras o la fotografía de los productos.

El desperdicio de los alimentos se evita, ya que además de tener control de los mismos mediante la fecha de caducidad, **InTime** calcula el tiempo de conservación de estos, permitiendo al usuario conocer los alimentos (elaborados o no) que no han sido consumidos y están próximos a no ser aptos para el consumo, para que puedan ser aprovechados.

Una vez consumidas las cantidades de los productos en stock se irán descontando de la despensa de manera automática o de manera manual para lograr generar la lista de compra y permitir al usuario una recordación más sencilla de los productos a comprar.

Así mismo, dentro de esta, el usuario podrá contar con calendarios de menús diarios y opciones de recetas con el fin de lograr una mejor organización de lo que consume, descontar los productos de una manera más sencilla y tener ideas variadas a la hora de cocinar.

c) Simulación del funcionamiento de la aplicación

La simulación de la aplicación fue desarrollada con ayuda del programa JustInMind. Esta novedosa herramienta me ha permitido desarrollar y representar las pantallas de la aplicación para dar a conocer cómo sería el uso y funcionamiento de la misma.

JustInMind es una herramienta de creación de prototipos mediante la cual se pueden crear, visualizar y experimentar modelos de páginas web y aplicaciones móviles.

Este Programa ofrece infinidad de herramientas que permiten diseñar de una manera más fácil y cuya página web es la siguiente: <https://www.justinmind.com/>

Igualmente, se contó con el apoyo de Canva, sitio web de herramientas de diseño gráfico simplificado. A través de este se llevó a cabo la creación de ciertas imágenes para la aplicación. Su sitio web es el siguiente: <https://www.canva.com/>

A continuación, se explicará el mapa de navegación de **InTime**

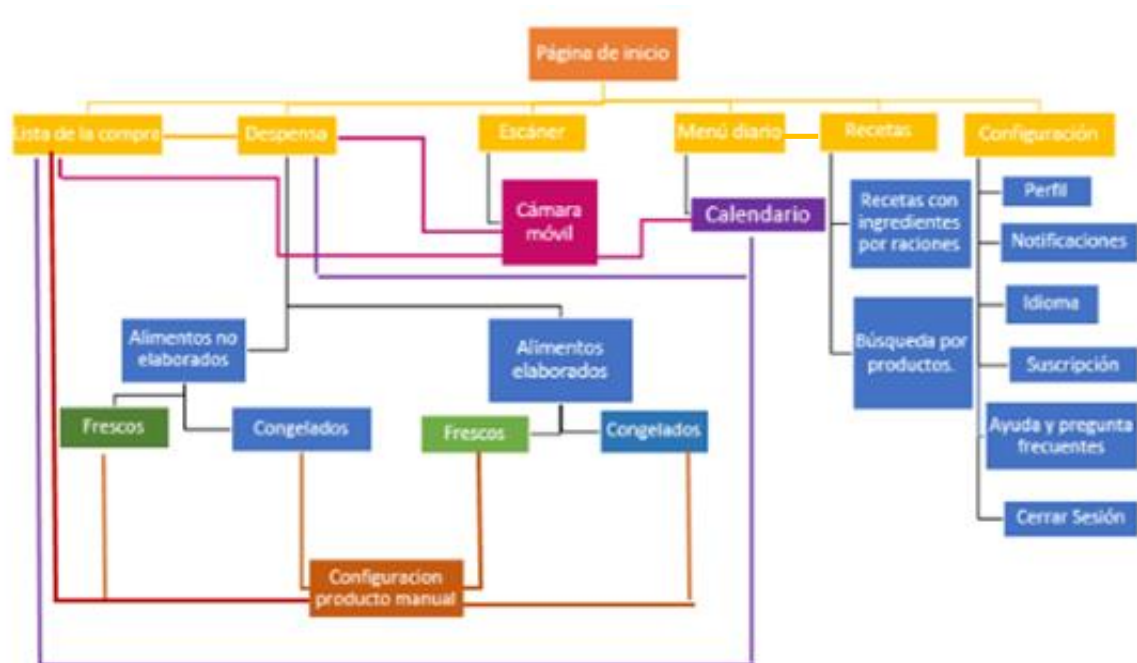


Imagen 17: Mapa de navegación de la aplicación.- Fuente: Elaboración Propia.

Primeramente, el usuario deberá realizar la búsqueda y descarga de la aplicación en su *Smartphone*, a través de la Store correspondiente (App Store o Google Play Store). Una vez descargada y al darle clic al icono, se cargará la aplicación.



Imagen 18: App descargada y carga de pantalla de inicio de la Aplicación. - Fuente: Elaboración Propia.

Una vez la aplicación se encuentre totalmente cargada, aparecerá una pantalla donde se visualiza el Isologo de la aplicación, la frase “Controla tus alimentos y reduce el desperdicio en el hogar” y las opciones de “Regístrate” e “Inicia Sesión”. De esta manera, el usuario se registrará (si es la primera vez) o iniciará sesión (si ya tiene una cuenta).



Imagen 19: Pantalla de inicio de la Aplicación.- Fuente: Elaboración Propia.

Si es la primera vez que el usuario utiliza la aplicación, tendrá que hacer clic en el botón “**Regístrate**”. Aquí, rellenará un pequeño formulario donde deberá indicar aspectos como: su nombre, fecha de nacimiento, población, código postal, sexo, email y contraseña. Igualmente, el usuario deberá aceptar los términos y las condiciones de uso para posteriormente crear su perfil.

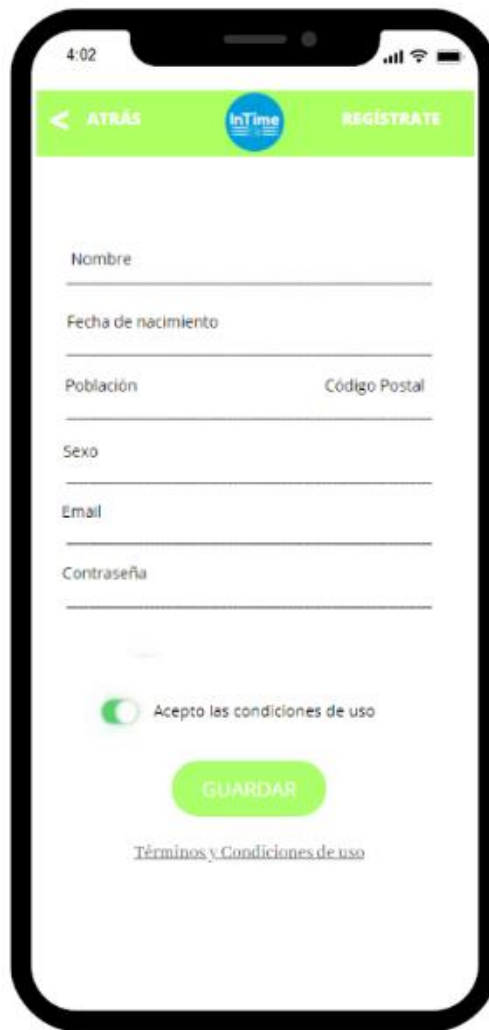


Imagen 20: Pantalla de Regístrate.- Fuente: Elaboración Propia.

Por el contrario, si el usuario ya ha realizado un registro previo y simplemente quiere ingresar a su cuenta, deberá hacer clic en el botón **“Inicia Sesión”**.

En esta opción el usuario podrá realizar el ingreso a la aplicación proporcionando el email y contraseña correspondiente. Si, por el contrario, el usuario no la recuerda, podrá dar clic en la opción **“Recuperar contraseña”**. Esto hará que reciba en el correo electrónico registrado una dirección que lo redirigirá a una página web en la cual podrá cambiar su contraseña por una nueva.



Imagen 21: Pantalla de Inicia Sesión.- Fuente: Elaboración Propia.

Una vez dentro de la aplicación, estará en la pantalla de inicio la cual contará con seis opciones diferentes: lista de la compra, despensa, escáner, menú diario, recetas y configuración.



Imagen 22: Pantalla de Inicio dentro de la aplicación.- Fuente: Elaboración Propia.

En la opción **Lista de la Compra**, se pueden ver los productos a comprar, los cuales la aplicación automáticamente incorpora desde la despensa ya que o bien no quedan o hay pocas unidades en ella. Cada uno de estos productos se puede también configurar de manera manual, para así ajustar cantidades al antojo del usuario. Es decir, si el usuario desea aumentar el número de cantidades puede realizarlo presionando el signo (+), si por el contrario desea reducirlas puede hacerlo presionando el signo (-). A su vez, si ya ha realizado la compra del producto y desea incorporar las nuevas unidades

compradas a la despensa, debe deslizar la imagen hacia la izquierda o la derecha. Del mismo modo, si hace clic en el producto se abrirá una nueva ventana en la cual aparecerá la imagen, el nombre completo, el número de cantidades y las opciones de añadir a la despensa o de eliminar el producto de la lista de la compra sin añadir a la despensa.

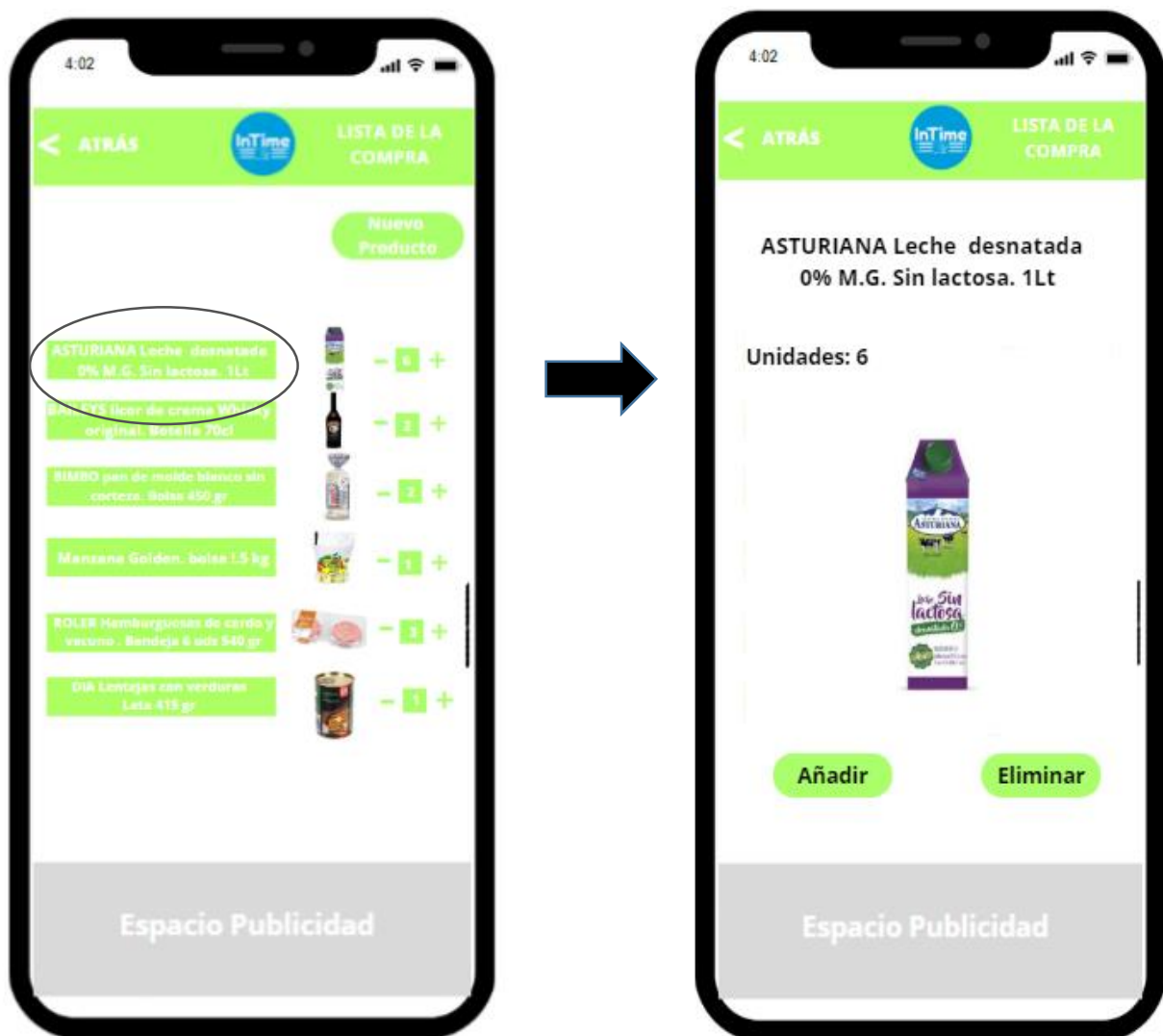
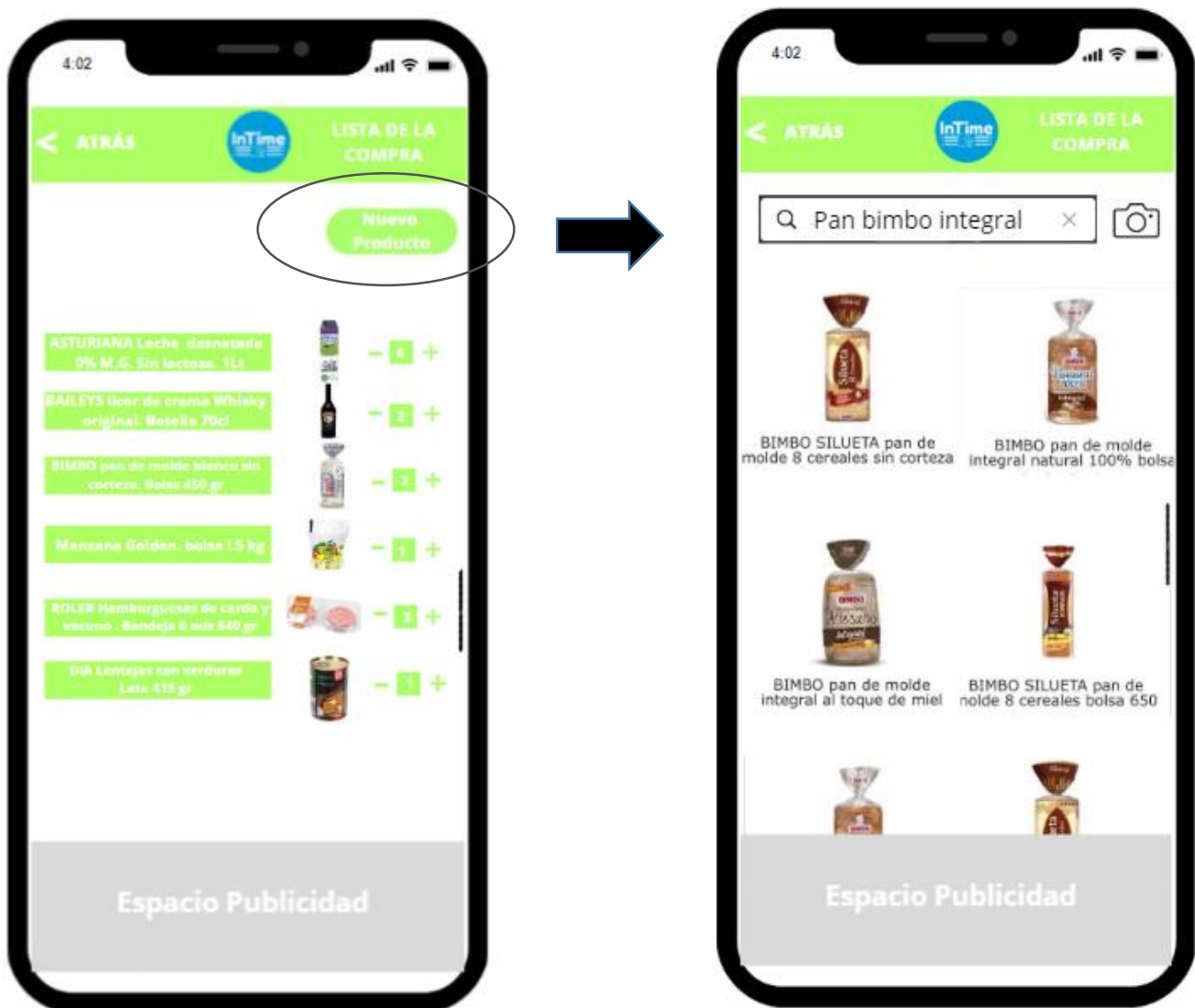


Imagen 23: Pantalla de lista de la compra. - Fuente: Elaboración Propia.

Si el usuario desea agregar un nuevo producto directamente a la lista de la compra, lo puede realizar mediante la opción “Nuevo Producto”. Una vez dentro de esta opción, aparecerá un buscador en el cual al introducir el nombre del producto le dará al usuario varias opciones para que elija el que desea concretamente. Al lado derecho de la barra del

buscador se muestra una imagen de una cámara fotográfica que al presionarla permite acceder al escáner para así introducir el producto directamente. Si al buscar el producto deseado, la aplicación no le proporciona al usuario ningún resultado, le dará la opción de añadir de manera manual, la foto, marca, el tipo de producto, tamaño, cantidad deseada, modo de conservación y elaboración.



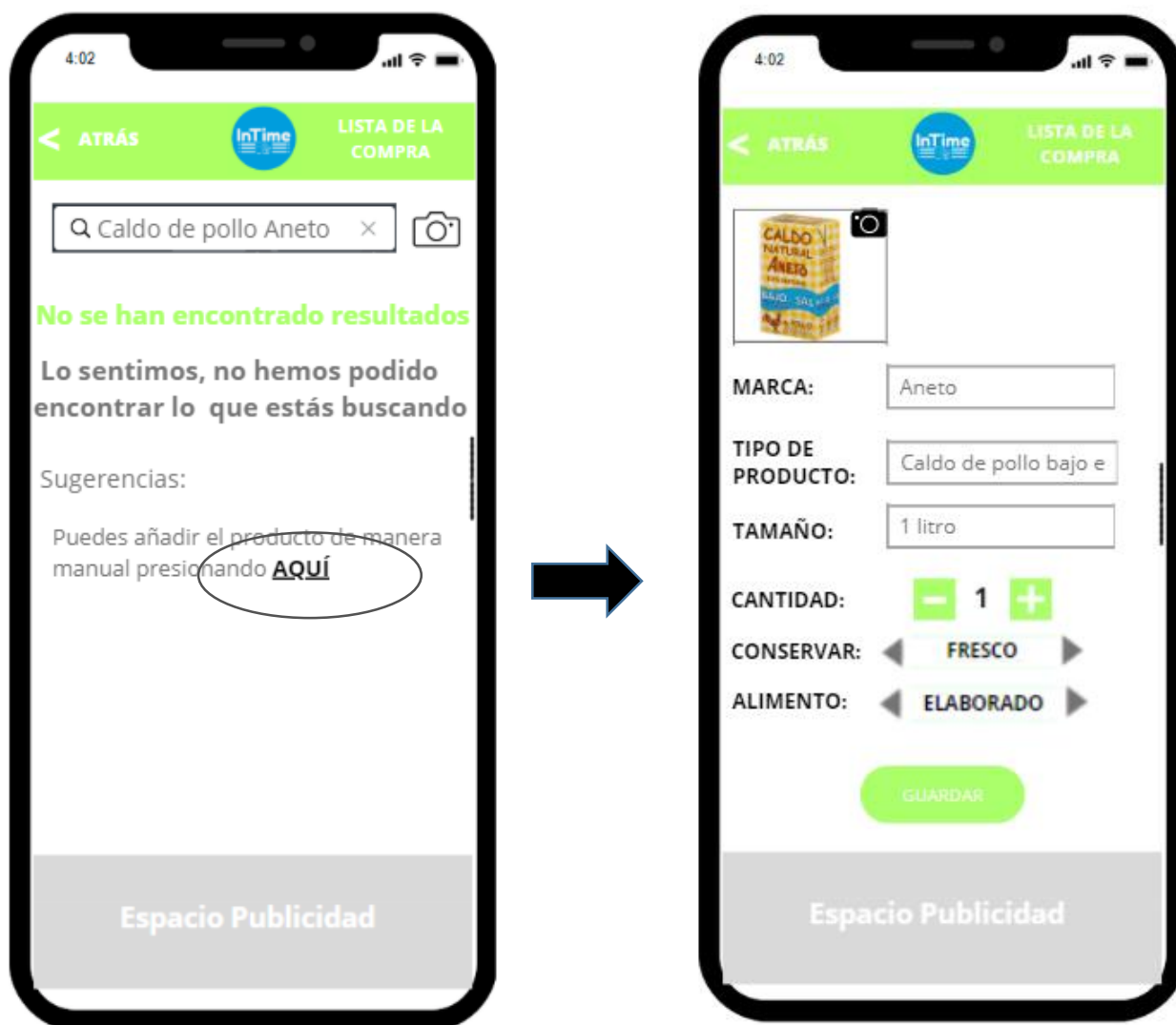


Imagen 24: Pantallas de lista de la compra agregar nuevo producto. - Fuente: Elaboración Propia.

Una vez de vuelta en la página de inicio, se encuentra la opción **Despensa**. En esta se puede acceder a todos los productos que el usuario disponga en su despensa física. En la pantalla principal de esta sección se encuentra una barra de búsqueda de productos, un icono de “papelera de reciclaje”, las opciones “Nuevo Producto” y “Filtrar”, y las secciones Productos no elaborados y Productos elaborados.

La barra de búsqueda de productos permite al usuario consultar de forma más rápida y fácil cualquier alimento que tenga guardado en la despensa.

El icono de “papelera de reciclaje” es donde se van almacenando los productos desechados por el usuario y los cuales se eliminarán automáticamente al cabo de 7 días. Dentro de esta el usuario tendrá la posibilidad de recuperar el producto en caso de que lo haya desechado erróneamente.

La opción de “Nuevo producto” le proporciona al usuario la posibilidad de añadir un nuevo producto a la despensa en cualquier clasificación deseada (alimento elaborado, no elaborado, fresco o congelado). Al darle clic al botón, aparecerá primeramente una pantalla en donde se le mostrará al usuario un historial de los productos buscados anteriormente y de las últimas recetas que ha añadido. En la parte superior de esta se encontrará un buscador y el icono de una cámara, mediante los cuales el usuario podrá buscar o identificar el producto, para posteriormente añadirlo.

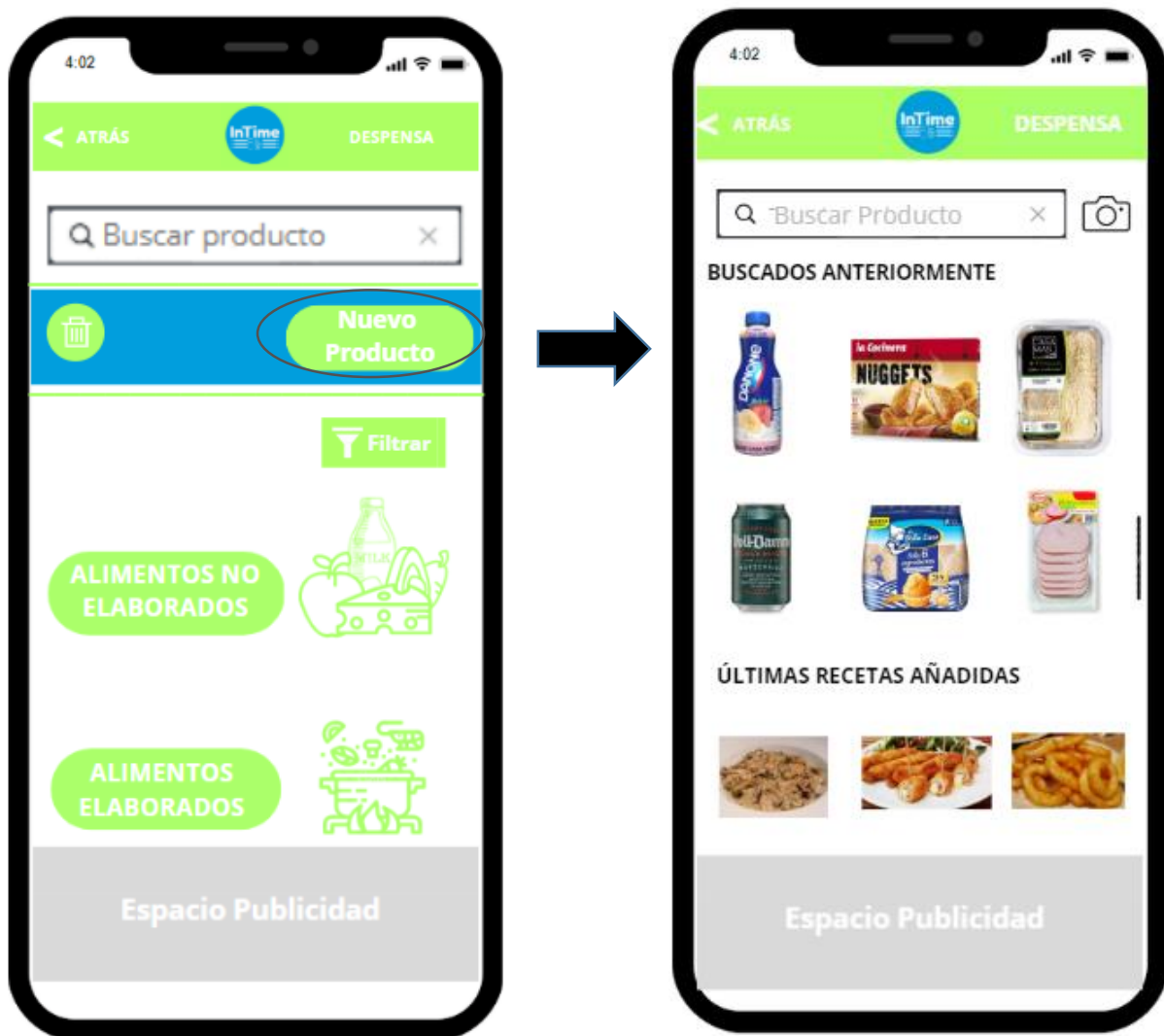


Imagen 25: Pantalla Nuevo Producto Despensa. - Fuente: Elaboración Propia.

Si el usuario desea realizar este proceso por medio del buscador, escribe el nombre del producto y se le mostrará tres opciones; “Nuevo producto”, que son los productos de la base de dato de la aplicación (en caso de no obtener resultado tendrá que ingresarlo manualmente para que quede registrado). “Mis recetas” que son las recetas creadas y

guardadas por el usuario y que tienen relación con el producto buscado. Y “Recetas InTime” que son las recetas de la base de datos de la aplicación y que también guardan relación con la palabra buscada. De esta manera el usuario podrá añadir a su despensa productos comprados o platos preparados en casa que se encuentran en la base de datos de la aplicación.



Imagen 26: Pantalla Búsqueda de Producto Despensa.- Fuente: Elaboración Propia.

Si, por el contrario, el usuario desea añadir el producto por medio del icono de la cámara, este tendrá la posibilidad de hacerlo por medio de Escáner o Fotografía. Por el

método de escáner el usuario simplemente tendrá que escanear el código de barra o QR del producto que desea añadir (En caso de no obtener resultado tendrá que ingresarlo manualmente para que quede registrado) y una vez obtenido el resultado podrá guardarlo de la forma en que deseé.

El método de fotografía por su parte se utilizará para ingresar a la aplicación principalmente esos alimentos elaborados o cocinados directamente en casa. De esta manera, el usuario podrá tener control sobre los platos cocinados en su hogar, que desea guardar para consumirlos después.

Una vez ingresado el producto por medio de este método, aparecerá una pantalla en donde se podrá visualizar la imagen tomada, así como seleccionar el tipo de producto, la opción de alimento, su forma de conservación, la cantidad y la opción de “descontar ingredientes utilizados” o de añadir a “mis recetas”.

La opción “producto” cuenta con una lista desplegable para suministrar al usuario la identificación del producto a guardar. Y a su vez, para permitir y facilitar a la aplicación estimar el tiempo de conservación del alimento de una manera más eficiente. Las opciones de alimentos, conservación y cantidad deben ser seleccionadas por el usuario.

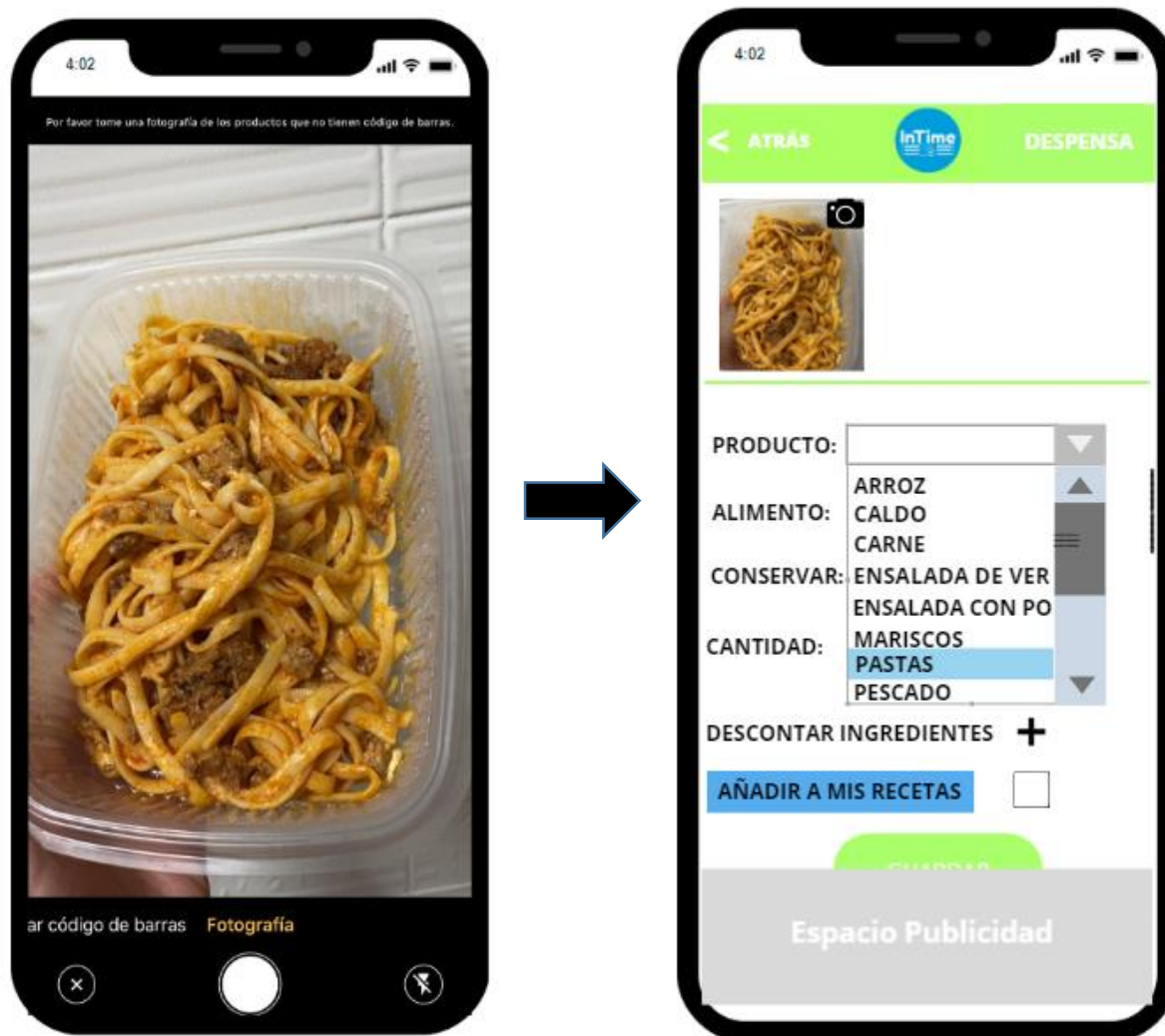


Imagen 27: Pantalla Añadir Producto por Fotografía.- Fuente: Elaboración Propia.

Con las opciones “descontar ingredientes” y “añadir a mis recetas” el usuario podrá restar los alimentos de la despensa que fueron utilizados en el total del plato preparado, si así lo desea. De esta manera, no tendrá que dirigirse a cada producto para descontarlos uno a uno.

Al hacer clic en el signo más (+) de la opción “descontar ingredientes” se añadirá una barra de búsqueda en la que el usuario podrá escribir el producto a buscar. A medida que este va escribiendo, se le irá mostrando sugerencias de los posibles productos que podría estar buscando y los cuales tiene en su despensa. Una vez identificado el producto podrá indicar también la cantidad utilizada en la preparación.

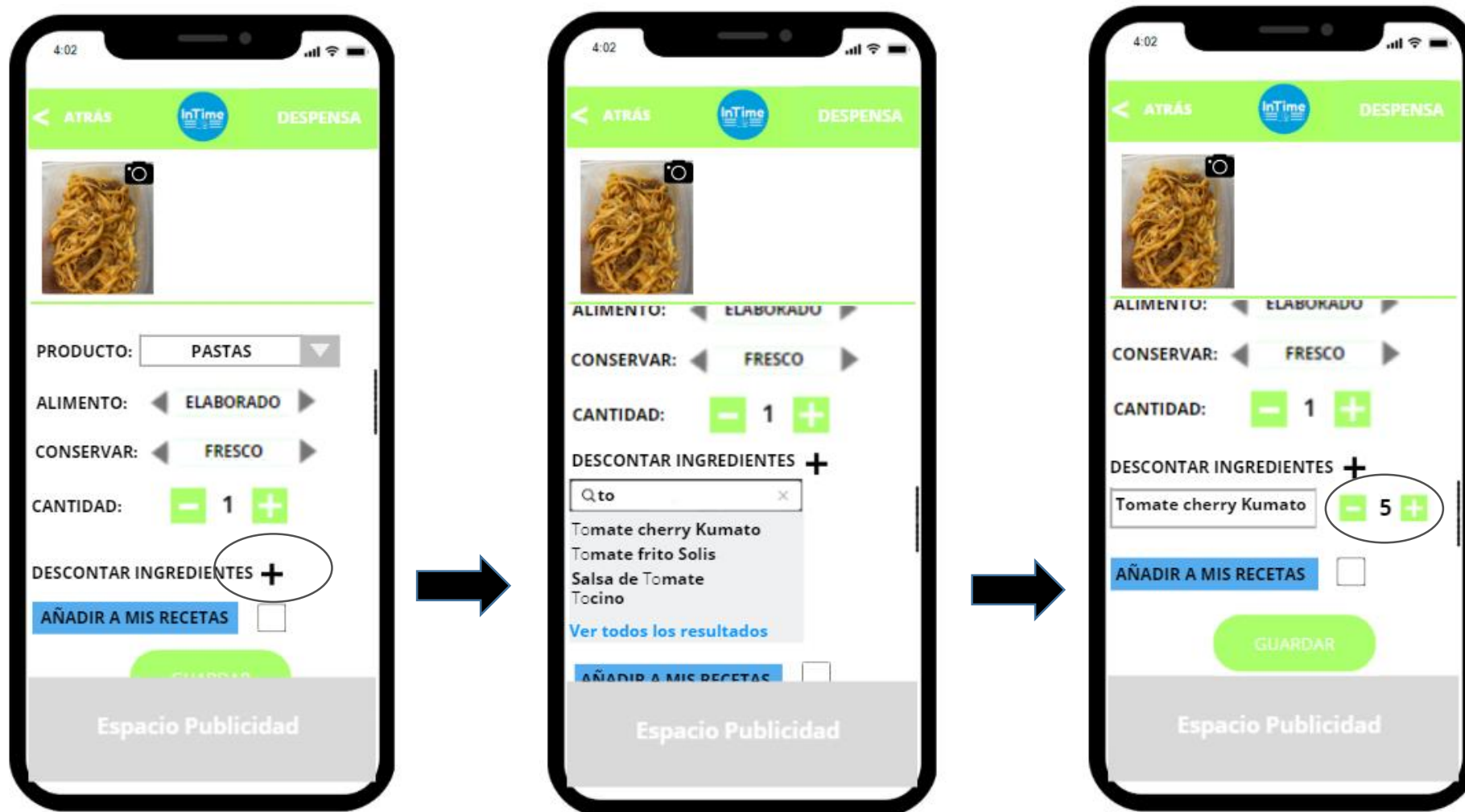


Imagen 28: Pantalla Descontar Ingrediente. - Fuente: Elaboración Propia.

Una vez agregados todos los productos a descontar, si el usuario no desea realizar ningún otro cambio, hará clic en la opción guardar para de esta manera conservar todos los cambios realizados, es decir, se habrá añadido un nuevo producto a la despensa, pero a su vez, se habrán descontados todos los productos (de la despensa) que fueron utilizados para elaborar dicho plato.

Es importante resaltar, que los ingredientes descontados mediante esta opción simplemente se descuentan en el momento que lo realice, es decir, no quedan guardados en la base de datos para poder ser utilizados en futuras ocasiones. Lo cual difiere a la opción “Añadir a mis recetas”, ya que, mediante esta, el usuario además de descontar los alimentos podrá guardarlos todos como una receta (teniendo en cuenta cantidades y porciones) para ser utilizada en futuras ocasiones. Es decir, en caso de que el usuario decida cocinar este mismo plato en otro momento, ya no tendrá necesidad de realizar todo este proceso (tomar fotografía, identificar el tipo de producto, añadir ingredientes uno a uno... etc.) Si no, al ya estar en la base de datos, al ser buscada y seleccionada, se podrá guardar en la despensa y además descontar todos los alimentos utilizados.

Para añadir la receta a “mis recetas”, el usuario tendrá que hacer clic sobre el nombre. Inmediatamente se abrirá una nueva pantalla con la foto tomada y en donde deberá indicar el nombre de la receta, el número de porciones, y añadir los ingredientes y sus respectivas cantidades.

Una vez completado todo, el usuario hará clic en el botón “guardar” para ser redireccionado a la pantalla donde se encontraba previamente. Ahora el checkbox de la opción “añadir a mis recetas”, se encontrará seleccionado indicando que ya ese producto tiene una receta guardada. Si el usuario no desea realizar ningún otro cambio, hará clic en la opción guardar para de esta manera conservar todos los cambios realizados (añadir el

nuevo producto a la despensa, guardar la nueva receta y realizar el descuento de todos los productos que fueron utilizados).

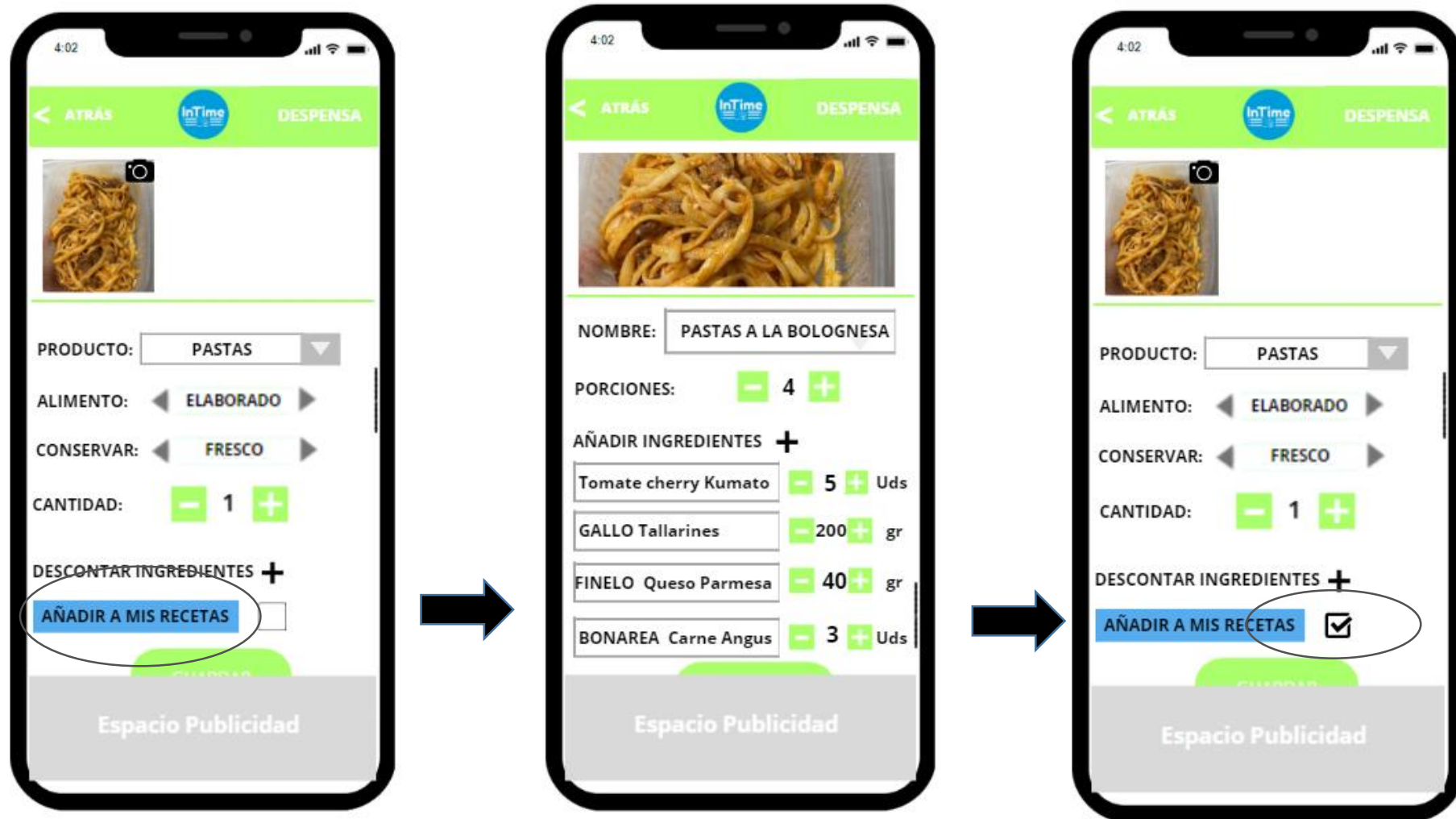


Imagen 29: Pantalla Añadir a Mis Recetas.- Fuente: Elaboración Propia

Volviendo a la pantalla principal de despensa, se encuentra la opción “Filtrar”, esta le permitirá al usuario poder controlar la visualización de los productos de una manera más rápida. Es decir, podrá realizar filtros por secciones, modo de conservación, estado de conservación o por combinaciones de estos.

En la sección de los productos no elaborados estarán todos los alimentos que no han sido cocinados de ninguna manera. Se dividirán en función de la forma que el usuario elija su conservación. En este sentido, el usuario deberá especificar cómo ha decidido conservarlo, si no por el contrario, si no lo especifica, la aplicación por defecto lo clasificará de la misma manera que se mantiene en los supermercados. Es decir, si el usuario no especifica si un producto fresco ha decidido congelarlo o no, la aplicación por defecto lo pondrá junto a los frescos.

En la sección de los productos elaborados estarán todos los alimentos que han sido precocinados o cocinados. De la misma forma que en la sección anterior, se dividirán en función de la manera en la que decida el usuario conservarlos (en caso de no hacerlo, se guardarán según la sugerencia de la base de datos de la aplicación).

Como se ha mencionado, dentro de cada una de estas secciones nombradas anteriormente, el usuario puede encontrar dos opciones: frescos y congelados. Estas aparecerán en la parte superior de la pantalla, siendo la de color verde la que se tiene seleccionada y de color gris la que no está seleccionada. Los productos dentro de cada opción aparecerán ordenados en forma de cuadrícula. En cada uno se muestra una imagen en pequeño del producto y la cantidad que queda en la despensa de dicho alimento. Estos se muestran con cuatro colores diferentes dependiendo del estado en el que se encuentren.

Es decir, aparecerán en negro los que ya no sean aptos para el consumo; en rojo los que ya están próximos a alcanzar el mal estado; en ámbar los que aún tengan un buen

estado de conservación, pero ya tienen tiempo y aún no han sido consumidos y en color verde los productos que estén más frescos y que tengan un mejor estado de conservación. Esto determinará el orden en el que aparezcan los productos, es decir, primero los de color negro, luego los rojos, seguido del ámbar y por último los verdes.

Debajo de la foto de cada producto aparece la cantidad que queda en la despensa. Las cantidades de cada producto se definen dependiendo del tipo de alimento. Si es líquido la aplicación lo cuenta en forma de vasos. Si el producto viene envasado, pero en su interior viene en paquetes más pequeños, la aplicación lo cuenta en los envases más pequeños que vengan de forma individual, por ejemplo, la bollería. Si el alimento viene envasado, pero está dividido en lonchas, filetes, trozos individuales o unidades, se cuenta, igual que en el caso anterior, de forma independiente, por ejemplo, paquetes de embutido, frutas o verduras (como fresas o zanahorias) o un paquete de lomo fileteado.

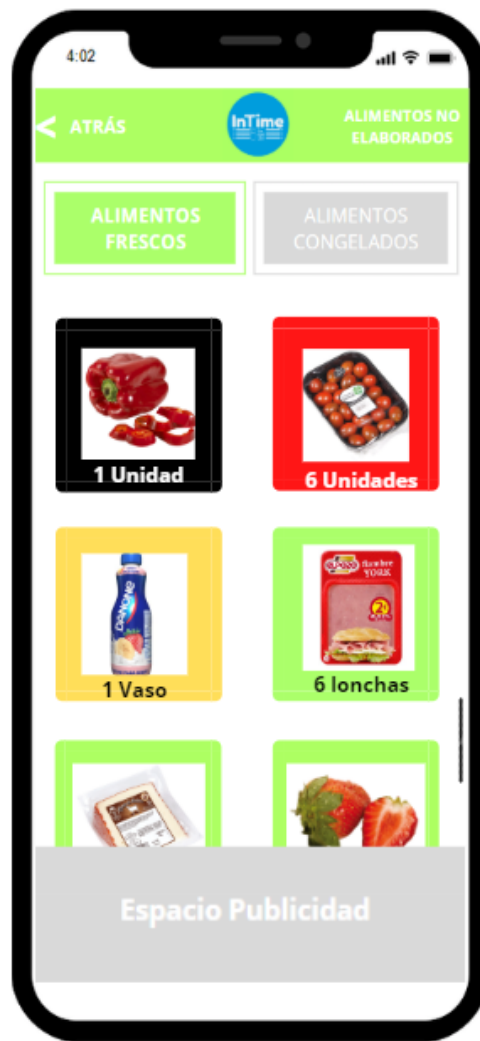


Imagen 30: Pantalla alimentos frescos y congelados Despensa. - Fuente: Elaboración Propia.

La aplicación incluye la opción de poder ver la descripción dentro de cada producto. En ella se incluye una imagen del producto, sus días restantes, la cantidad, el empaque, su modo de conservación, la opción tirar por mal estado, las cantidades añadidas a la lista de la compra y la fecha de caducidad.

La cantidad o empaque de cada producto en la despensa se puede modificar para así facilitar al usuario que pueda cambiarlos a su libre disposición. Es decir, el usuario puede ir descontándolos a medida que los va consumiendo, o puede aumentarlos en caso de haber comprado más unidades del producto.

Igualmente, se puede cambiar el estado de conservación del alimento (frio o congelado) e indicar si se desea tirar el producto por estar en mal estado, habiendo indicado previamente la aplicación su condición o no.

Es importante resaltar que, si el usuario tiene guardado en su despensa varias unidades de un determinado producto, pero de las cuales una de ellas se encuentra dañada y las demás en buenas condiciones, la aplicación identificará que esa sola unidad es la que se encuentra en mal estado. Por ejemplo, en la despensa hay 2 paquetes (cerrados) de lonchas de Jamón de una determinada marca, los cuales cuentan con 6 unidades cada una (un total de 12 lonchas). Si el usuario consume dos lonchas de un paquete, al ser descontadas de la despensa, la aplicación identificará que, de las 10 lonchas restantes, 4 se encuentran en un paquete abierto y 6 en un paquete cerrado. De esta manera identificará que el tiempo de conservación de las lonchas del paquete abierto es menor a las del cerrado, colocando el color del estado de conservación del producto (verde, ámbar, rojo y negro) teniendo en cuenta el paquete abierto. Es decir, por ejemplo, las lonchas del paquete abierto no son consumidas a tiempo y se dañan, la aplicación pondrá en negro todo el producto. Pero, al usuario descontar las 4 lonchas o el paquete dañado de la despensa, la aplicación identificará que el producto malo ya fue desechado y el producto bueno volverá a su color de conservación ideal.

La cantidad que se muestra en la lista de la compra se puede modificar directamente desde aquí (despensa) para facilitar al usuario añadir nuevas cantidades a la lista sin necesidad de volver atrás (si está en 0 quiere decir que no hay ninguna unidad en la lista).

La fecha de caducidad de cada producto se puede introducir manualmente si así el usuario lo desea (no es obligatorio hacerlo), ya que eso también le dará una mejor información a la aplicación para calcular mejor el tiempo de conservación de cada

alimento. La aplicación proporciona un cálculo estimado de la conservación de cada producto dependiendo si es elaborado o no, si se encuentra abierto o sellado o si está en refrigerador o congelador. Por ejemplo, con los lácteos, determinados líquidos y ciertos productos empacados, el tiempo de conservación varía en función de si han sido abiertos o no, ya que su tiempo de vida es más corto una vez abierto. Igual sucede con los alimentos una vez se encuentran cocinados y dependiendo si se encuentran en refrigerador o congelador pueden durar más o no.



Imagen 31: Pantalla descripción del producto. - Fuente: Elaboración Propia.

Al volver a la página de inicio, encontramos igualmente el **Escáner**. En dicho apartado (el cual tendrá acceso a la cámara del móvil) se puede escáner el código de barras

o código QR de los productos, para posteriormente introducirlo a la despensa, la lista de la compra o al menú diario, y sacar fotografías de los alimentos para ingresarlos a las recetas.

Una vez detectado el producto que el usuario desea escanear, le aparecerá una pantalla con la imagen del producto, el nombre, marca, tamaño, cantidad, modo de conservación, fecha de caducidad y las opciones para saber dónde se debe introducir el producto (lista de la compra, la despensa o en el menú diario). Desde aquí, se puede modificar la cantidad a introducir y si el producto desea guardarse fresco o congelado (a pesar de que una de las dos venga marcada por defecto) y la fecha de caducidad, en caso de que el usuario desee tenerla en cuenta.

Si el producto es escogido para guardar en la despensa, este se ubicará en ella teniendo en cuenta el modo de conservación y el tipo de alimento escogido. Si por el contrario, desea añadirse a la lista de la compra, este se incluirá con las cantidades deseadas a adquirir.

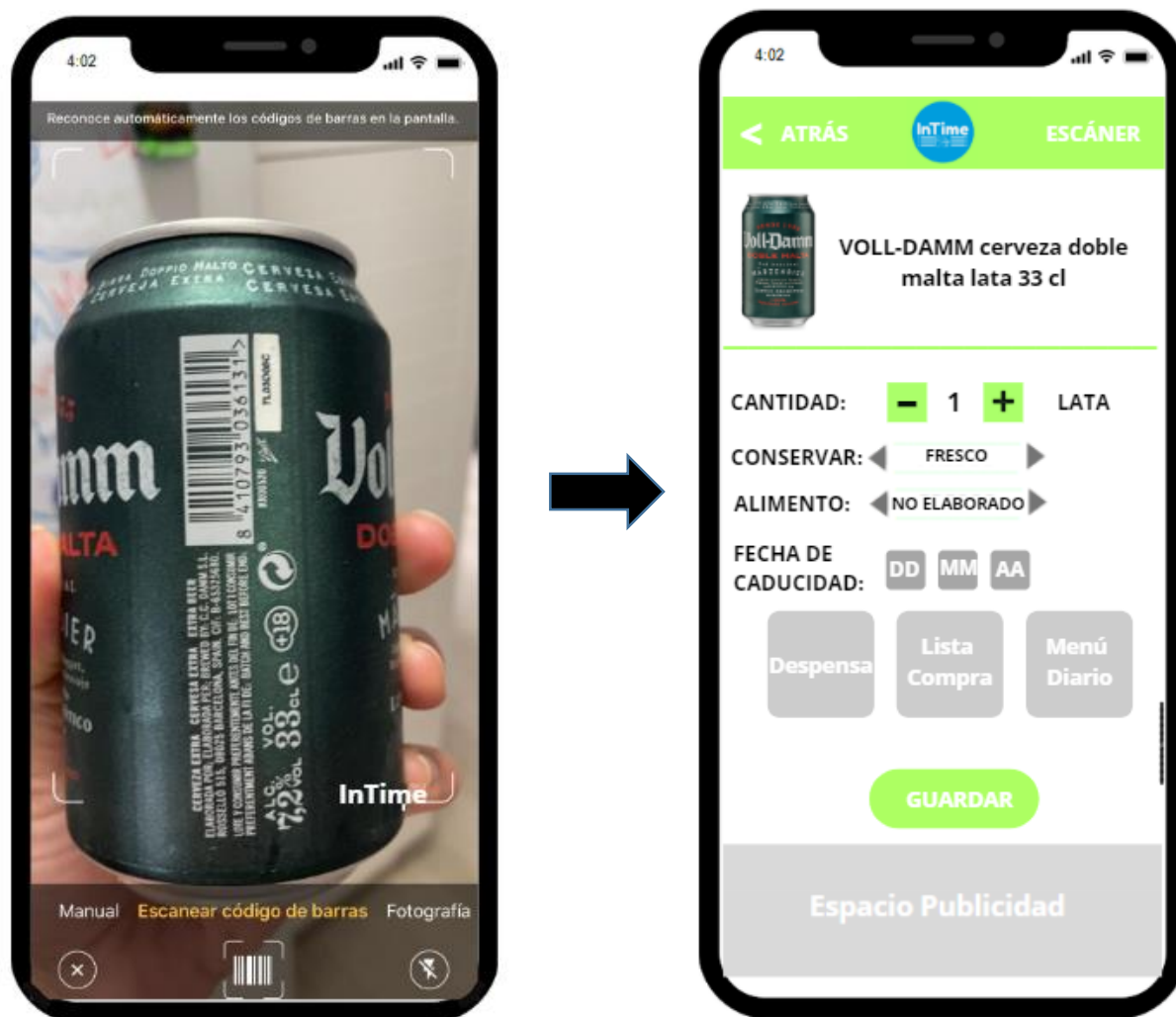


Imagen 32: Pantalla Inicial y de Resultado Escáner. - Fuente: Elaboración Propia.

En caso de que se desee añadir el producto a la opción de menú diario, una vez seleccionada esta, aparecerá una lista desplegable con las opciones de Desayuno, Almuerzo, Comida, Merienda y Cena. De esta manera el usuario indicará en que apartado desea incluir el producto obtenido.

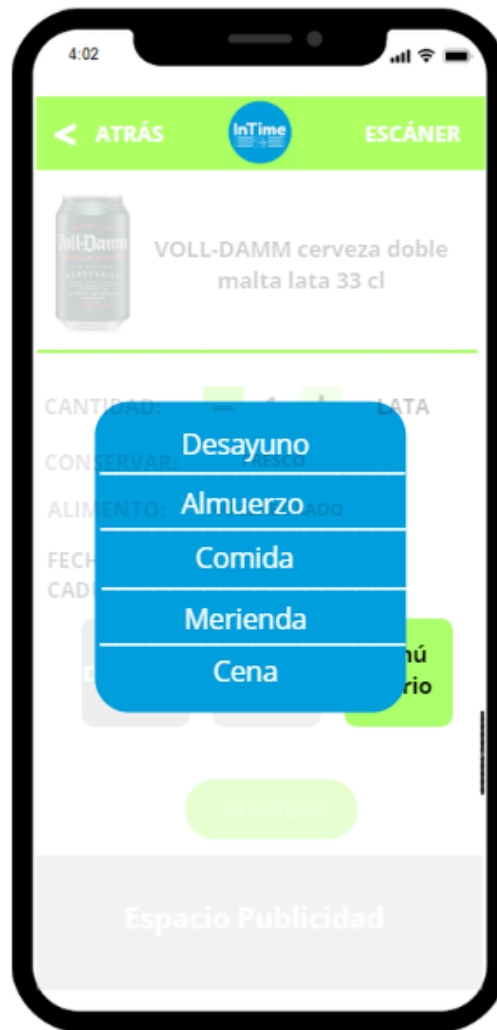


Imagen 33: Pantalla Escáner opción Menú Diario.- Fuente: Elaboración Propia.

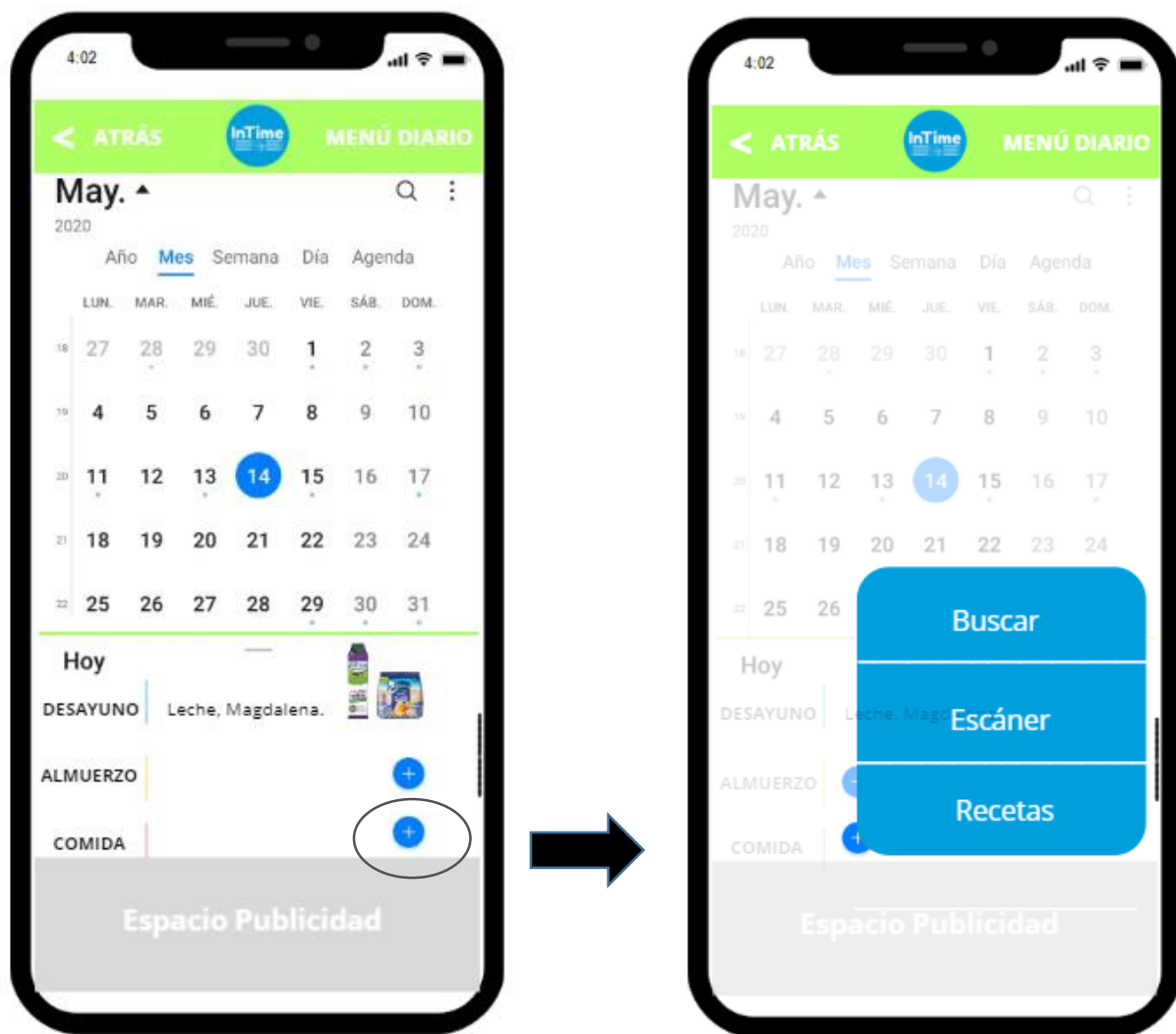
Por su parte, si se desea utilizar la opción fotografía para añadir la receta, una vez tomada la imagen, aparecerá una pantalla en donde se visualizará y en la cual el usuario deberá rellenar el nombre de la receta, las porciones, los alimentos utilizados, sus cantidades y si lo desea una descripción sobre el método de preparación a realizar.

De vuelta en la página de inicio, la siguiente opción es el **Menú Diario**. En esta opción nos encontramos en un calendario completo. Este cuenta con los diferentes tipos de comidas que hacemos al día, es decir, en cada día nos podemos encontrar como mínimo cinco apartados, los cuales son el desayuno, el almuerzo, la comida, la merienda y la cena.

Dentro de cada uno de estos apartados se podrá añadir los productos consumidos en el momento a través de tres opciones: Buscador, Escáner y Recetas.

Por medio del buscador y el escáner el usuario podrá teclear o escanear los productos de su despensa, para posteriormente ingresarlos. Cabe resaltar que una vez ingresados serán descontados inmediatamente.

La opción de receta redirige al usuario a la página de receta, en donde este podrá seleccionar e ingresar la receta deseada. Una vez ingresada, se eliminarán automáticamente de la despensa las porciones de los alimentos pertenecientes a dicha receta. Los productos añadidos a cada apartado se podrán ver por nombres y fotografías.



Una vez de vuelta en la página de inicio, como última opción podemos encontrar la sección de **Recetas**. En la parte superior de la pantalla principal de este apartado se encontrarán un motor de búsqueda y el icono de una cámara. Por medio del buscador el usuario podrá consultar cualquier tipo de receta que desee (bien sea por nombre de la misma o por ingredientes), mientras que, a través de la cámara, podrá tomar fotografías de las recetas preparadas en casa para luego introducirlas a la base de datos.

Así mismo, se visualizarán en esta misma pantalla tres secciones diferentes; en la primera sección se encontrará el apartado de “Últimas Recetas Añadidas”, en donde el usuario podrá conocer las nuevas recetas ingresadas en la aplicación. En la segunda sección, estará la sección denominada “Mis Recetas”, en la cual se encontrarán todas las recetas propias del usuario y las cuales ha ingresado con anterioridad y, por último, estará la sección de “Recetas InTime” que son todas esas recetas que hacen parte de la base de datos propia de la aplicación.



Imagen 35: Pantalla Principal Recetas.- Fuente: Elaboración Propia.

Cabe resaltar, que las recetas de la base de datos propia de la aplicación se encuentran contabilizadas por raciones individuales para así aprovechar al máximo los alimentos y evitar el desperdicio de los mismos. Sin embargo, en caso de que el usuario desee preparar más de una porción, podrá indicarlo, para así conocer las nuevas cantidades necesarias de alimentos para llevar a cabo la preparación de las porciones deseadas.

Dentro de cada receta se podrá observar la foto del plato, el nombre, el número de raciones, los alimentos utilizados, sus respectivas cantidades, el modo de preparación, y las opciones de agregar a menú diario y descontar receta.

El número de raciones, como se ha mencionado anteriormente, es modificable, y afectará directamente las cantidades de los alimentos utilizados. Es decir, si el número de raciones aumenta, las cantidades de los productos aumentan automáticamente y viceversa. De esta manera, el usuario no tendrá que modificar una a una las cantidades de los alimentos a utilizar. Además, en caso de que desee agregar la receta al menú diario o que quiera utilizar la opción “descontar receta”, los alimentos utilizados podrán restarse de la despensa de manera automática y precisa, sin necesidad de realizarlo uno a uno.

Los ingredientes igualmente tendrán la opción de eliminarse. Esto con el fin de que, si el usuario desea realizar una receta, pero a su vez quiere prescindir de alguno de los alimentos a utilizar en ella, pueda realizarlo. Así, al momento de descontar la receta de la despensa, este producto no será tomado.

Igualmente, la aplicación le proporcionará recetas de productos de su despensa que estén próximos a ponerse en mal estado para así evitar el desperdicio.



Imagen 36: Pantalla interna Recetas.- Fuente: Elaboración Propia.

Y, por último, volviendo una vez más a la página de inicio, en última posición se encuentra la **Configuración**. Dentro de ella se pueden encontrar varias opciones: perfil, notificaciones, idioma, danos tu opinión, suscripción, ayuda y preguntas frecuentes y cerrar sesión.

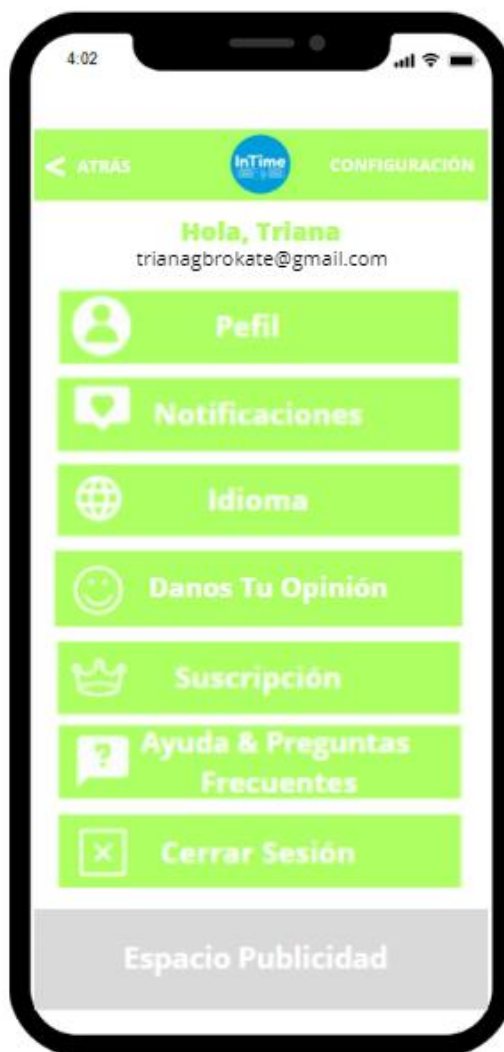


Imagen 37: Pantalla principal configuración. - Fuente: Elaboración Propia.

En la opción de perfil, el usuario podrá modificar todos los datos introducidos con anterioridad, como su dirección, su correo electrónico, la contraseña, entre otras. En el apartado de notificaciones, el usuario podrá activar y desactivar las notificaciones que él crea que se ajustan más a sus necesidades. En la opción de idioma, se podrá acceder al idioma de la aplicación y cambiarlo en cualquier momento y a cualquier otro idioma que se desee. En la sección valóranos, el usuario podrá dar su opinión sobre la aplicación y su funcionamiento, esto con el objetivo de conocer lo que puede estar fallando y/o faltando, para de esta manera lograr oportunidades de mejora que satisfagan correctamente las

necesidades del usuario. En el apartado de suscripción, el usuario podrá realizar su suscripción Premium (si es que no lo ha hecho ya) y una vez realizada, podrá ver el precio de ella y acceder a su método de pago. En la sección de ayuda y preguntas frecuentes, el usuario podrá resolver cualquier duda o incidencia que le pueda acarrear la aplicación, ya que desde aquí podrá ponerse en contacto con nuestro servicio de atención al cliente o podrá acceder a las preguntas frecuentes para así resolver cualquier dificultad que le haya podido causar la aplicación. En el apartado de cerrar sesión, se podrá cerrar la sesión de la cuenta del dispositivo si por cualquier motivo el usuario deseara hacer, bien para iniciar sesión desde otra cuenta o porque desea cerrar sesión cada vez que sale de la aplicación.

Aspectos importantes:

- La App cuenta con una base de datos de: los productos más consumidos de las marcas más consumidas y de recetas.
- Cada uno de los productos cuenta con la siguiente información: nombre, marca, empaque, cantidad, modo de conservación (frio, congelado), producto elaborado o no.
- Cada producto tiene un tiempo de conservación estimado teniendo en cuenta consideraciones como si está abierto o cerrado (empaque), si está preparado o no y si está refrigerado o congelado.
- La app sabrá que un alimento se encuentra abierto, al descontarse la primera vez.
- La aplicación tendrá en cuenta dos cantidades (unidades individuales y unidades de medida) por ejemplo, un empaque de litro de leche equivaldrá a 1000 ml, es decir, 4 vasos. Para que se puedan descontar de la forma que desee (recetas se descontará por unidades de medida) El usuario pueda descontar como quiera.
- Las notificaciones de un producto próximo a vencer se enviarán al usuario con tiempo de antelación prudente (dependiendo el tiempo de conservación del

producto y la forma en que está conservado), si el producto ya está muy próximo a vencer o ya está dañado se enviará diariamente la notificación desde ese momento hasta que el usuario haga alguna acción con el producto.

- La aplicación tendrá en cuenta los productos desechados para recomendar menos unidades de los mismos para la lista de la compra.
- A medida que se va descontando un producto de la despensa, se va agregando a la lista de la compra.
- La aplicación recomienda al usuario recetas con los productos próximos a vencer.
- No es necesario que el usuario descuente cada vez que va a consumir un producto, simplemente es necesario que lo descuente la primera vez de consumo para que la aplicación detecte que el producto está abierto y empiece a determinar su tiempo de conservación. Y cuando se acaba, para que pueda ser ingresada la cantidad faltante a la lista de la compra.
- La aplicación tiene en cuenta el día que se ingresa el producto a la despensa y también el día que se hace el primer descuento del producto para poder estimar correctamente el tiempo de vida de lo que le queda al alimento.
- El usuario decidirá si desea incluir la fecha de caducidad ya que es una forma importante de controlar los productos. Sin embargo, hay productos que una vez abierto cambia su periodo de vida, por lo que la estimación del tiempo de conservación de la aplicación juega un papel muy importante.
- Si hay dos productos iguales ingresado a la app el mismo día, y uno ha empezado a ser consumido (está abierto) y el otro no (está cerrado) cerrado. La app estima el tiempo de conservación teniendo en cuenta el producto abierto. Sin embargo al acabarse el producto abierto, el cerrado no tendrá tiempo de conservación como

si fuera recién comprado sino que será teniendo en cuenta su tiempo de conservación desde el primer día que se ingresó, o por su fecha de caducidad.

3.1.3.2 Política De Fijación de precios

Una vez desarrollado y explicado el producto, es importante definir cómo se va a rentabilizar en el tiempo. Según la empresa tecnológica *CuatroOchenta*, “hay 10 probabilidades más de que una app se descargue en los primeros días si es gratuita que de pago, lo que es vital en su posicionamiento y en su visibilidad en los rankings.” (Hernandez, 2014)

Por dicha razón, **InTime** será una app que se podrá obtener de manera gratuita pero que contará con dos tipos de modelo de monetización: El Publicidad “In-app” y el “Freemium”. Con el Modelo In-App se busca monetizar la aplicación por medio de publicidad dentro de esta a través del uso de banners. Por su parte, con el Modelo Freemium el usuario tendrá gran parte de su uso de forma gratuita, pero que a su vez contará con algunos complementos de pago que serán un valor agregado para este.

Se utilizarán estos dos tipos de modelo, buscando que los usuarios obtengan la aplicación de forma gratuita, para que puedan conocer su estructura, funcionamiento y las ventajas que ofrece. De esta manera, podrán probarla antes de decidir el realizar la compra de las funciones Pro de las mismas. Por lo tanto, la App generará valor y en el tiempo iniciará su modelo de ingresos.

Entre los complementos de pago se encontrarán: eliminación de la publicidad, posibilidad de la generación por parte de la aplicación de un menú diario, semanal o mensual teniendo en cuenta los productos de la despensa, visualización de los precios de

los productos en la lista de la compra y el presupuesto total del gasto de la misma, y la posibilidad de cambiar el color del tema.

3.1.3.3 Políticas de Placement

El siguiente paso para definir es el lugar donde se va a distribuir la Aplicación, es decir en las Stores o tiendas en las que se va a encontrar disponible.

Según los últimos datos adquiridos por la firma Kantar sobre sistemas operativos más utilizados para el año 2019, en España la cuota de mercado de Android se vio reducida cayendo en dos puntos, pero aun quedándose en el 88.9% del total de Smartphones vendidos. Apple, por su parte, llegó al 10.8% de cuota de mercado tras crecer en 1.7 puntos. (Sunnebo, 2019)

Teniendo en cuenta lo anteriormente mencionado, y que nuestro público objetivo se encuentra presente en ambos sistemas operativos, InTime se encontrará disponible tanto en el App Store de Apple, como en Google Play Store de Android.

Lo primero que debe realizarse para poder publicar la aplicación en los respectivos stores es crear una cuenta de desarrollador. Para el caso de Apple esto tiene un valor de 99 dólares que se debe renovar anualmente. (Developer Apple, 2020)

Para Android basta solo con una cuota única de registro por valor de 25 euros. (Support Google, 2020)

Una vez creada la cuenta de desarrollador, para el caso de Google Play Store se podrá subir apps a la plataforma median Play Console, siguiendo los siguientes pasos:

1. Acceder a Play Console.
2. Seleccionar Todas las aplicaciones > Crear aplicación.

3. Seleccionar un idioma predeterminado y agregar un título para la app. Escribir el nombre de la aplicación como se quiere que aparezca en Google Play.
4. Crear la ficha de Play Store, responder el cuestionario de clasificación del contenido y configurar el precio y la distribución.

La aplicación debe estar lista para la etapa de prueba o producción, por lo que se debe preparar y lanzar las versiones en un segmento específico. (Support Google, 2020)

La creación de la ficha de Play Store es de gran importancia y debe rellenarse de manera adecuada ya que se muestra en Google Play con detalles que ayudan a los usuarios a obtener más información sobre la app y se comparte entre los segmentos, incluidos los de prueba.

Lo primero es rellenar los detalles del producto, entre estos se encuentra: El Título, el cual es el nombre con que aparecerá la app en Google Play, este debe tener un límite de 50 caracteres y puede ser localizado por idioma. Seguidamente se debe realizar una Descripción Breve de la app, ya que es el primer texto que los usuarios verán cuando visiten la página de detalles de la app, esta tiene un límite de 80 caracteres y por último se encuentra la Descripción Completa que es la descripción total de la App en Google Play. (Support Google, 2020)

Lo segundo a tener en cuenta son los recursos gráficos con los que contará la aplicación, ya que estos permiten atraer nuevo usuario, destacar y promocionar la app. El primer recurso gráfico es el icono, este debe tener alta resolución que cumpla con las especificaciones de diseño de icono de Google Play (archivo PNG de 32 bits con alfa, tamaño 512 píxeles x 512 píxeles y tamaño máximo del archivo 1024 KB). Otros recursos gráficos importantes son las capturas de pantalla, con estas se puede transmitir las capacidades, la apariencia y la experiencia de la app a los usuarios potenciales a fin de

mejorar la visibilidad y la toma de decisiones. Se pueden agregar hasta 8 capturas de pantalla para cada tipo de dispositivo compatible: Teléfono, Tablet (7 y 10 pulgadas), Android TV y Wear OS by Google. Para publicar la ficha en el store se deben promocionar mínimo dos capturas de pantalla que cumplan con los requisitos del store (Archivo JPEG o PNG de 24 bits no alfa, Tamaño mínimo de 320 píxeles y máximo de 3840 píxeles, el tamaño máximo de la captura de pantalla no puede exceder el doble del tamaño mínimo) (Support Google, 2020)

Igualmente, se tendrá que configurar aspectos tales como el idioma y traducciones de la aplicación, su categorización, detalles de contacto y las políticas de privacidad.

Una vez completada la ficha, se procederá a configurar la clasificación de contenido y a establecer la app como gratuita o pagada y el país en el que va a estar disponible, que para este caso es España.

El tiempo total que tarda una app desde que es subida para revisión hasta estar disponible para ser descargada en la Play Store puede variar de 1 a 3 días. El proceso de revisión de Android es mucho más sencillo en comparación con otros, por lo que los tiempos se pueden ver reducidos. (Meet Maps, 2020)

Para el caso de Apple el proceso de publicación es similar, una vez creada la cuenta de desarrollador, se debe crear un perfil donde se explicará el nombre de la aplicación, la descripción, el icono, las capturas de pantalla, la geolocalización y las categorías a las que pertenece. Sin embargo, el proceso de revisión es más complejo, ya que el tiempo total que tarda una app desde que es subida para revisión hasta estar disponible para ser descargada en la App Store puede llegar a ser de 2 semanas, sobre todo si piden información adicional para la revisión. (Meet Maps, 2020)

Según Apple los problemas más comunes que hacen que una aplicación sea rechazada son los siguientes (Developer Apple, 2020):

- Contiene errores y software no actualizado.
- Tiene enlaces rotos, no funcionales y falta de enlace de soporte al usuario con información de contacto actualizada y un enlace a su política de privacidad.
- La aplicación aún tiene un contenido de marcador de posición.
- Poca claridad en la descripción de cómo la aplicación usará los datos de usuario o uso. (solicitud de permiso)
- Capturas de imágenes inexactas.
- Información incompleta
- Interfaz de usuario deficiente
- Recortes web, agregadores de contenido o colección de enlaces.
- Envío repetido de aplicaciones similares.
- La aplicación no cumple con lo que se le promete al usuario.
- Aplicación con poca funcionalidad o contenido que solo se aplica a un pequeño nicho de mercado.

InTime desarrollará de la mejor forma posibles cada uno de los pasos necesarios para la presencia en cada uno de los Stores, con el objetivo de agilizar el proceso de publicación y obtención de esta en los mismos.

3.1.3.4 Políticas de Promoción

El sector de las Apps está de moda y cada vez existen un mayor número de ellas con diferentes funcionalidades y prestaciones. Es por esto, que llevar a cabo un proyecto

de desarrollo y diseño App resulta cada vez más complicado de sacar adelante. La visualización de la app entre tanta oferta y que el usuario la encuentre resulta una tarea casi imposible. Por esta razón, es importante desarrollar las formas correctas de darse a conocer entre tanta oferta. (Porras, 2017)

Para este proyecto utilizaremos varios tipos de estrategia de promoción: Marketing propio de App Stores, Marketing Online y Off line. Esto con el objetivo de dar a conocer la app, llegando a la mayor cantidad de usuarios posibles.

- **Marketing propio de App Stores- Aso**

«En iOS, el 47 % de los usuarios afirmaron descubrir una app a través del motor de búsqueda de la App Store, mientras que el 53 % de los usuarios de Android hicieron lo mismo en Google Play». «El 65 % de las descargas provienen de búsquedas en la App Store» (Melero, 2018)

Debido a que el uso de buscadores para adquirir aplicaciones es una de las técnicas utilizadas por los usuarios. **InTime** contará con la estrategia ASO (App Store Optimization), con el objetivo de lograr una optimización y posicionamiento dentro de las stores donde se podrá adquirir la aplicación.

Para lograr el posicionamiento se tendrán en cuenta la correcta ejecución de los factores ASO On-Metadata que son sobre los que tenemos control directo y podemos trabajar. Entre estos factores encontramos:

-Nombre de la aplicación: App Name (iOS) y Título (Android)

Para ambos casos el nombre a utilizar será **InTime App**

-Descripción Breve (Android)

Realiza la lista de la compra, controla tus alimentos y evita desperdicios de una manera más eficiente.

-Subtítulo (iOS)

Reduce el desperdicio de alimento.

-Keywords: (iOS)

#ListaDeLaCompra #FechaDeCaducidad #FechaDeVencimiento #Alimentos #Despensa
#Recetas

-Texto Promocional (iOS)

Obtén esta aplicación gratis y lograr un mejor control sobre tus alimentos.

-Descripción

InTime es la aplicación móvil que te ayudará a reducir el desperdicio de alimentos en el hogar, mediante una mejor planeación, organización y abastecimiento de los mismos en la unidad familiar.

A través de esta app podrás realizar la lista de la compra de una manera más eficiente, así como a la vez controlar los alimentos guardados en tu despensa, frigorífico o congelador.

La aplicación mediante el uso de los datos de tiempo de conservación de los alimentos y/o fechas de caducidad, te alertará sobre los alimentos que debes consumir para evitar que sean desechados. Y a la vez, podrás contar con ideas de recetas y menú diarios que te permitirán aprovechar de una mejor manera tus alimentos comprados.

Olvídate de pedazos de papel y alimentos dañados. Ahorra tiempo y dinero consumiendo lo esencial en el momento ideal.

-Categoría

Productividad

Igualmente se tendrá en cuenta el correcto desarrollo de factores como el nombre del desarrollador y su histórico, el icono de la aplicación y sus respectivos ScreenShots, Video Preview, la utilización de una Imagen destacada y el uso de URL/Package, estos dos últimos solo para el caso de Android.

Cada uno de estos factores serán adaptados a las reglas de cada store, App Store (Apple) y Google Play Store (Android), porque a pesar de tener aspectos en común, cada tienda realiza el posicionamiento de forma distinta.

Por otro lado, otros factores que afectan al posicionamiento son los ASO Off-Metadata, estos no los controlamos de forma directa, ya que dependen casi en su totalidad, de la respuesta del mercado a nuestro producto y del presupuesto de marketing disponible. Sin embargo, serán monitoreados para ver qué aspectos se pueden mejorar que ayuden al crecimiento de los mismos. Entre estos factores encontramos: volumen de instalaciones, velocidad de instalaciones, volumen de valoraciones, nota media, volumen de comentarios, menciones en sitios web, Engagement usuarios (retención y desinstalaciones) (Pickaso, 2017)

Un correcto desarrollo de ASO, permitirá a la aplicación posicionarse de manera correcta y lograr tener una mayor credibilidad y aceptación por encima de sus competidores.

- **Marketing Online**

El marketing online es una de las estrategias de empresa que mejores resultados ofrecen. Ayuda a construir una audiencia calificada para la marca, tiene una inversión

más baja comparado al Marketing Tradicional y aún proporciona resultados reales y medibles. (Escamilla, 2019)

Teniendo en cuenta lo anteriormente mencionado, InTime contará con las siguientes estrategias de marketing Online:

✓ **Estrategia de Redes Sociales**

Estamos en la era de las redes sociales, donde todo se comparte a todo el mundo. Tenemos redes sociales personales, de imágenes, de videos, incluso profesionales. Los usuarios buscan compartir sus experiencias y leer las de otros, ya sean amigos o personas ajenas a su círculo más próximo. (Arenzana, 2019)

Por esta razón, y debido a que las redes sociales se encuentran presente en el día a día de las personas convirtiéndose en una parte importante del proceso de comunicación, **InTime** contará con una estrategia fuerte en redes, con el objetivo de promocionar la marca y lo que es, así como, permanecer en contacto con los usuarios, con el fin de escuchar sus opiniones y de esta manera lograr mejoras.

Las redes sociales en las que se estará presente inicialmente serán Facebook e Instagram, ya que estas son las dos redes sociales más usadas por nuestro público objetivo.

Para Facebook, se creará una página de comunidad y se realizarán publicaciones continuas. Igualmente, se llevará a cabo una campaña de anuncios online durante todo el año en esta red y en Google con el fin de aumentar la visibilidad y descargas de la aplicación por parte del público objetivo.

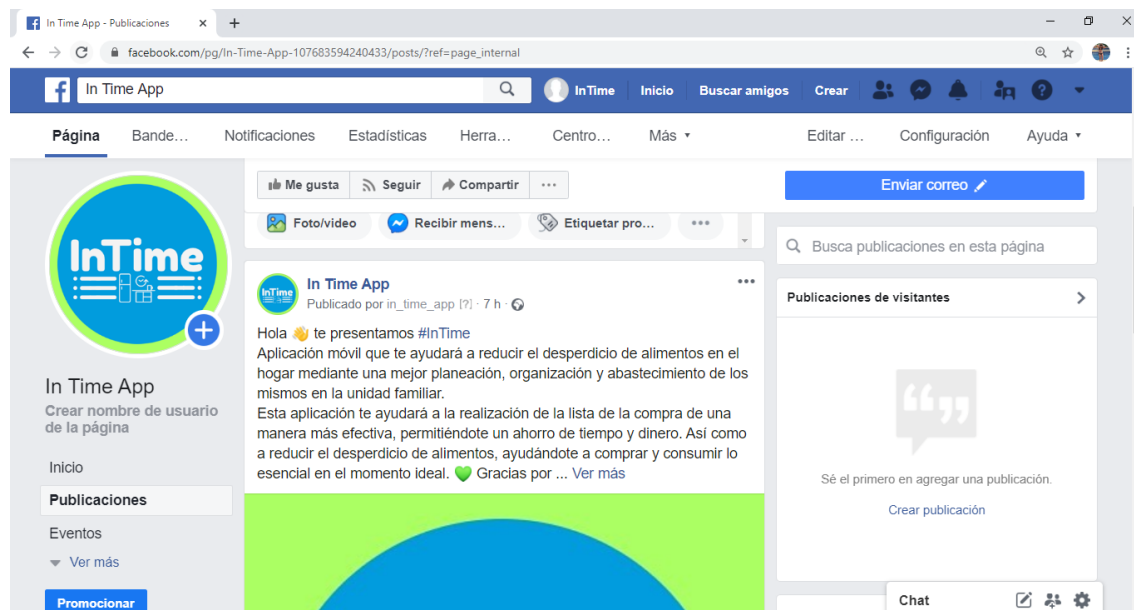


Imagen 38: Pantalla de Facebook.- Fuente: Elaboración Propia.

La publicidad en Instagram se realizará de forma Orgánica y Pagada. A nivel orgánico, se realizarán Post de manera frecuente (un post diario) durante los primeros 8 meses con el objetivo de dar a conocer la app, captar seguidores y a su vez fidelizarlos. Así mismo, se empleará el uso de *Hashtags* y *ubicación* para llegar a los usuarios que realizan búsquedas mediante estas. En cada publicación será utilizado el *#InTime* y/o *#InTimeLovers* que son los Hashtags propios de la marca y con los cuales se quiere generar recordación entre los usuarios. A su vez, se utilizarán otros tipos de Hashtags relacionados con las publicaciones que se realizarán y entre los que podríamos encontrar: *#listadelacompra* *#alimentos* *#Ahorro* *#españa* *#mercado* *#receta* *#App* *#new*

A través de las historias de IG se buscará interactuar con el usuario de manera frecuente. Se publicarán fotos y videos de temas relacionados con la aplicación: recetas, ideas de menús, imágenes informativas de “Sabías que...”, estadísticas de ahorro reducción de desechos, tips de conservación de alimentos, encuestas para saber su opiniones y gustos, juegos, etc. Todo esto con el objetivo de hacer que el usuario sienta

engagement con la marca. Así mismo, en estas se utilizarán igualmente Hashtags y ubicación para llegar a más personas.

También se buscará hacer asociaciones con cuentas que tengan los mismos valores e intereses generados por la aplicación (Cuentas de alimentos, supermercados, app de venta de alimentos online, cuentas que generen conciencia sobre los desperdicios de alimentos, usuarios de Instagram que compartan los intereses de la marca, etc), De esta manera se pueden llegar a un público que tiene los mismos intereses de la aplicación.

Por otra parte, la publicidad pagada se realizará mediante el sponsor de ciertas imágenes o videos publicados. Para esto se elegirá el rango de edad del público al que se quiere llegar y su la localidad (España). También se elegirán Hashtags y palabras claves para que el alcance llegue a personas que tengan los mismos intereses de la marca. Esta publicidad se realizará de manera mensual durante un periodo corto de tiempo, ya que se buscar llamar la atención del usuario, pero no saturarlo. Conociendo el poder que tienen los denominados “Influencers” en esta red social, se buscará impulsar la marca a través de este tipo de usuarios cuya imagen, trabajo o marca personal vaya de la mano con los intereses de InTime, para así poder llegar al público de nuestro interés.

El enlace de Instagram es el siguiente: https://www.instagram.com/in_time_app/

✓ **Estrategia SEO y SEM**

InTime realizará estrategias de SEO para lograr posicionar de manera orgánica la página web en los buscadores. Con esto se buscará obtener visibilidad en internet, generar mayor conversión y mejorar la imagen de la marca para conseguir una mayor credibilidad y engagement.

Así mismo, se realizarán estrategias de SEM para asegurarnos de llegar al público objetivo, generar más tráfico a la página y conseguir un mayor número de conversiones de manera más rápida.

✓ **Página Web**

“Con un sitio web se puede proporcionar a los usuarios potenciales mucha más información en profundidad en un espacio que está completamente bajo nuestro control.”
(Blog Experienti, 2018)

Por esto, es de gran importancia para **In Time** contar con la creación de una página web, con el fin de no solo brindar información, sino de a la vez construir conciencia de la marca, de estar en contacto con los usuario y de generar una relación de confianza con el público objetivo.

A través de esta, los usuarios podrán conocer más sobre lo que es InTime, su misión y visión. Igualmente, tendrán la posibilidad de: descargar la app, dirigirse directamente a las redes sociales, conocer diversidad de recetas, noticias, suscribirse para recibir vía correo electrónico diferente novedades de la aplicación e iniciar sesión o registrarse.

También, las personas tendrán la posibilidad de ponerse en contacto con nosotros por si tienen dudas, preguntas o necesitan alguna información.

Enlace de la página web: <https://intimeappdespensa.wixsite.com/intime>

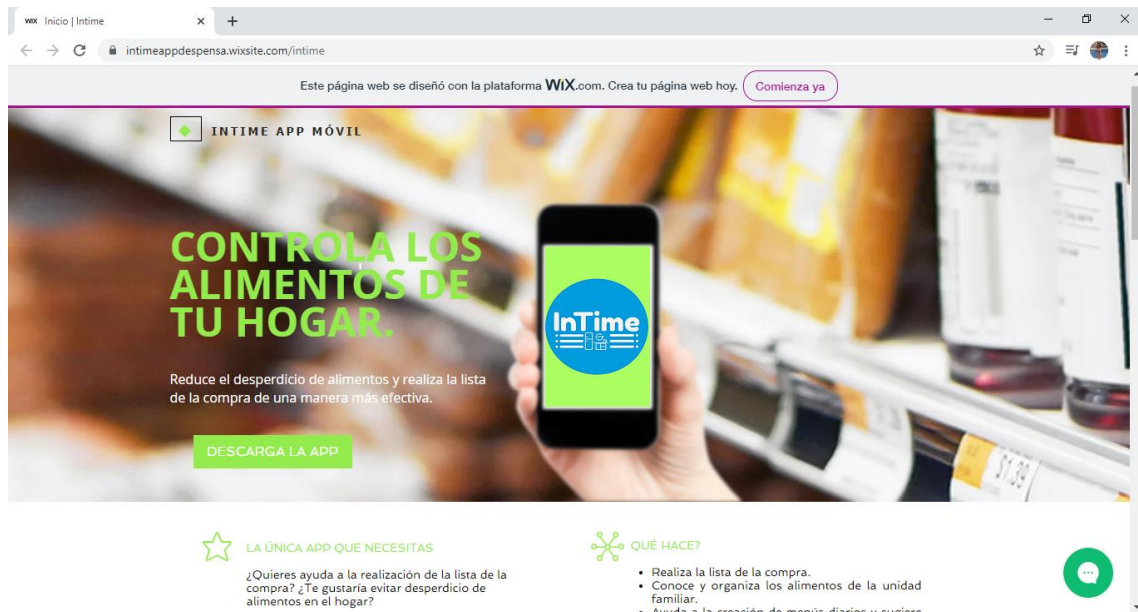


Imagen 39: Página web InTime. - Fuente: Elaboración Propia.

Es importante resaltar, que In time contará con un diseño web adaptable o lo que conocemos como el Responsive Web Design. Con esto se busca que el diseño y estructura de la web sea adaptable a cualquier tamaño de dispositivo que el usuario utilice para ingresar a la página. De esta manera podemos lograr que el mensaje llegue de manera eficaz al público objetivo, ayudándoles a tener una fácil lectura y un acceso rápido y sencillo a contenidos de importancia.

A continuación, la imagen de la página web cargada a través del buscador del dispositivo móvil:

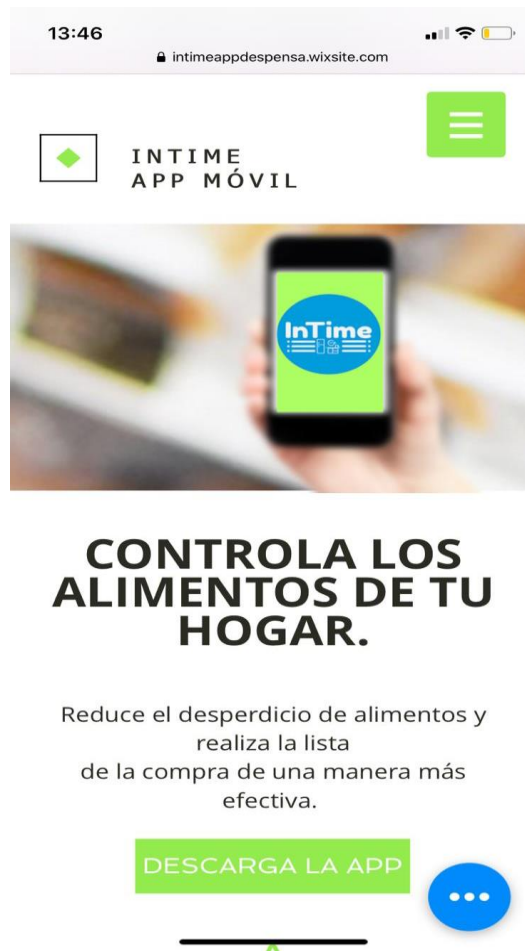


Imagen 40: Pantalla principal página web InTime en móvil. - Fuente: Elaboración Propia.

✓ Mail Chimp

InTime contará con una estrategia de marketing por correo electrónico. Para esto, contará con el servicio gratuito ofrecido por *Mail Chimp*, el cual es una herramienta digital que permite diseñar, enviar y calcular el impacto de una campaña de email.

Mediante este se podrá automatizar el envío de las Newsletter y gestionar las campañas de correo electrónico. A la vez, se podrá analizar cómo reaccionan los suscriptores a los emails enviados, para de esta manera identificar errores cometidos y realizar mejoras.

Con este servicio se le dará a conocer a los usuarios sobre promociones y noticias informativas y de recetas. También se enviarán mensajes sobre actualizaciones y cambios realizados dentro de la aplicación.

Esta campaña se realizará durante todo el año con el objetivo de mantener informados a los usuarios sobre todo lo relacionado con la aplicación.

El correo electrónico de la aplicación es: intimeapp.despensa@gmail.com

- **Marketing off-Line**

- ✓ **Códigos QR**

El crecimiento de los medios publicitarios tradicionales, como la radio y la prensa escrita, ha sido eclipsado por el crecimiento de la publicidad en medios digitales. Hoy en día todo el mundo utiliza teléfonos inteligentes, por lo que es muy interesante combinar el acceso instantáneo a Internet con la capacidad de escaneo QR. (CEVAGRAF, 2019)

InTime contará con una campaña de marketing off line de códigos QR en espacios seleccionados, para llegar de una manera más fácil al usuario. Estos códigos conducirán a las personas directamente a la página principal de la aplicación en el store en que se encuentra, para facilitar el conocimiento y obtención de esta.

Los lugares en los que se encontrará disponibles estos códigos serán: en Supermercados o tiendas de consumo y compra de alimentos, transportes públicos y contenedores de alimentos orgánicos.

Otra ventaja que aportará el uso de estos códigos es que se podrán generar y rastrear las respuestas de los clientes a la campaña en tiempo real, gracias a la etiqueta de

enlaces dentro de estos con parámetros UTM¹. De esta manera se podrá obtener información precisa y generar campañas cada vez más específicas. (CEVAGRAF, 2019)

A Continuación, se mostrará un ejemplo de cómo sería la imagen de esta publicidad:

Realiza la lista de la compra, Controla los alimentos de tu hogar y Evita desperdicios.



Descarga la aplicación aquí.



Imagen 41: Publicidad Códigos QR. - Fuente: Elaboración Propia.

✓ **Participación en Ferias, Congresos.**

¹ Un código UTM es un parámetro que se puede añadir al final de cualquier enlace para indicar a Google Analytics la información de referencia correcta a través de ese propio enlace

La participación en Ferias y Congresos de tecnología y alimentación será una forma de crear conocimiento y reputación sobre la aplicación, así como de estar en contacto con las últimas tendencias del mercado. A su vez, será una oportunidad para crear asociaciones con personas y empresas del sector.

- **Feria Alimentaria (14-17 Septiembre 2020):** Alimentaria es un evento internacional de referencia para todos los profesionales de la industria de la alimentación, bebidas y Food Service. Una cita obligada con la innovación, las últimas tendencias y la internacionalización del sector. Alimentaria 2020 reestructura su oferta en base a nuevos ejes y tendencias de consumo para incrementar las opciones de participación de las empresas expositoras y multiplicar las oportunidades de negocio.

Página Web: <https://www.alimentaria.com/>

- **Feria BizBarcelona (08-09 Julio 2020):** BizBarcelona es una feria organizada en la Fira Barcelona, que ofrece a los emprendedores soluciones para hacer despegar sus ideas, encontrar nuevos destinos para sus negocios o rutas de vuelo innovadoras para sus empresas. Página web: <http://www.bizbarcelona.com/>
- **Mobile World Congress (MWC) (Aplazado para el 2021):** El MWC, es un congreso realizado en la ciudad de Barcelona desde el año 2006. Este se ha convertido en un evento de referencia para el sector de la tecnología móvil, ya que se presentan todos los avances de ID. Dicho congreso es realizado anualmente en la Fira de Barcelona, Sin embargo, este año fue aplazado a causa del COVID-19, y prolongado hasta el año 2024.
- **Food Waste Fest (Aplazado- Esperado ser reprogramado):** Este festival se realiza con el objetivo de buscar iniciativas e ideas inspiradoras contra el desperdicio de alimentos. Página web: <https://foodwin.org/food-waste-fest/>

✓ Asociaciones Con Entidades Especializadas

InTime buscará trabajar de la mano con entidades interesadas en reducir el despilfarro de alimentos en el país, como es el caso del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación de España (MAPA) y su <<Estrategia “más alimentos, menos desperdicios”. Programa para la reducción de las pérdidas y el desperdicio alimentario y la valorización de los alimentos desechados>>

A través de esta asociación, se buscará ayudar a generar conciencia en las personas sobre la gravedad de los desechos de alimentos en el país, y a la vez brindarles ideas sobre las posibles soluciones o medidas a tomar desde el hogar que ayuden a la reducción de este.

Su página web es la siguiente: <https://www.menosdesperdicio.es/>

3.1.4 Timing

La implementación de las estrategias es tan importante como su elaboración, por ello es importante planificar de manera adecuada el desarrollo de estas dentro de un marco temporal, para que se realicen de forma ordenada y eficiente.

A continuación, se explicará las acciones a realizar y la nomenclatura con que serán definida:

Tabla 6:
Nomenclatura de las acciones.

NOMENCLATURA	ACCIÓN
S	Posicionamiento SEO y SEM
IG	Publicaciones realizadas en Instagram
FB	Publicaciones realizadas en Facebook
EM	Envío de Correos Electronicos
PO	Publicidad Off Marketing
FI	Participación en Ferias
AS	Asociaciones con entidades

Fuente: Elaboración Propia.

Teniendo en cuenta lo anterior, se presentará el Timing en el que serán realizadas cada una de estas acciones durante este año y el próximo. El lanzamiento de la aplicación se realizará en el mes de agosto, sin embargo, la publicidad se llevará a cabo desde junio con el objetivo de ir logrando un posicionamiento y reconocimiento de la App, así como la captación de usuarios/Público objetivo.

Las actividades de redes sociales se realizarán de forma continua durante todo este año y el próximo. La labor de posicionamiento en buscadores tendrá un mayor énfasis en los meses de junio, Julio, agosto y septiembre, sin embargo, se trabajará constantemente en este.

Las Campañas de mail se iniciarán antes del lanzamiento de la aplicación para ir dando conocimiento de esta, y durante lo que queda del año y el siguiente se utilizarán para dar información relevante a los usuarios.

La publicidad off Marketing, se llevará a cabo una vez la aplicación ya se encuentre disponible para ser descargada. En relación, con la participación en ferias/congresos, esta dependerá de las fechas en las que se encuentran disponibles.

Las actividades con asociaciones se realizarán durante todo el año, por lo menos una vez al mes.

Tabla 7:
Timing año 2020-2021

		JUNIO		JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE			
		S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4
2020	2	IG	IG	IG	IG	IG	IG	IG	IG	IG	IG	IG	IG	IG	IG	IG	IG	IG	IG	IG	IG	IG	IG	IG	IG	IG	IG
	0	FB	FB	FB	FB	FB	FB	FB	FB	FB	FB	FB	FB	FB	FB	FB	FB	FB	FB	FB	FB	FB	FB	FB	FB	FB	FB
	2	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		S		S	S		S		S	S	S	S	S
	0	EM		EM		EM			EM				EM		EM		EM			EM						EM	EM
												PO	PO	PO	PO	PO	PO	PO	PO	PO	PO	PO	PO	PO	PO	PO	PO
																			</								

2021	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
	IG	IG	IG	IG	IG	IG	IG	IG	IG	IG	IG	IG
	FB	FB	FB	FB	FB	FB	FB	FB	FB	FB	FB	FB
	S		S		S			S		S		S
	EM			EM			EM			EM		EM
								PO	PO	PO	PO	PO
	AS	AS	AS	AS	AS	AS	AS	AS	AS	AS	AS	AS

Fuente: Elaboración Propia.

3.1.5 Presupuesto

A continuación, se presentará el presupuesto de la aplicación **InTime**. En este se tendrá en cuenta el costo de la creación de la aplicación y la publicidad realizada.

CREACIÓN DE LA APLICACIÓN

El presupuesto del desarrollo y creación de la aplicación ha sido cotizado con la empresa INOVAIT², una compañía de servicios tecnológicos especializada en aplicaciones, portales para negocios e infraestructura.

Tabla 8: *Presupuesto creación de la aplicación.*

Desarrollo del App	Plataforma	Costo EUR
Plataforma de la aplicación: iOS- Android.	xamarin cross platform	301,81
Diseño.	xamarin cross platform	301,81
Identificación por parte de los usuarios: usuario y contraseña.	Capa de seguridad - identity	724,33
Servicio Web	Asp.net core C#	784,69
Base de datos.	Maria db	603,61
Notificaciones.	Push (Xamarin), email (.Net core C#)	120,72
Chat o mensajería entre usuarios.	Xamarin cross platform	120,72
Redes sociales (Login)	Facebook, google	181,08
Monetización con Publicidad in app y de forma Freemium	Capas de seguridad	120,72
Nivel de calidad óptima.	optimización y reciclaje de código Xamarin - SQL	301,81
Diseño con interfaz personalizada.	Xamarin cross platform.	301,81
Aplicación de pago.	Capa Seguridad Xamarin - SQL	301,81
Sistema de Login con redes sociales y email.	Capa Seguridad Xamarin - SQL	181,08
Integrada con un sitio Web.	Capa Seguridad Administración Asp.net core -Xamarin - SQL	120,72
Usuarios con perfiles propios.	Capa Seguridad	120,72
Lector de código de barra y QR.	Nugget de Zebra - Xamarin	120,72

² <https://www.inovait.co/>

Panel de administración.	Asp.net core C#	301,81
Idioma Multilingüe.	Xamarin Resource	181,08
TOTAL		5.191,05€

Se incluyó en el presupuesto de las actualizaciones más próximas a realizar en la aplicación, y el cual sería lo siguiente:

Tabla 9:
Presupuesto actualizaciones de la aplicación.

Reconocimiento de Voz. (Cercano)	Teclado de Google	60,36
Uso de localización para mostrar supermercados cercanos.	Integración de Google Maps API	301,81
Incluir artículos de Aseo, higiene y Mascotas.	Creación de Categorías	60,36
Fórum de Recetas.	Top recetas	301,81
Compartir lista de la compra o descargarla en PDF	PDF - Xamarin	120,72
TOTAL		845,06 €

Por último, se tiene el precio de **publicación en Stores**, en Android es un único pago por **25€** y en la tienda de Apple Store **87,31€** anual. Para un total de **112.31 €**.

El hospedaje y publicación de la web (Amazon web services) sería un costo mensual de 10usd al mes + 12 meses de prueba para un valor de **107.80 € al año**. Por su parte el **dominio** (www.intimeapp.com) será realizado con godaddy³ el cual tendrá un valor de **3€** el primero año, y **15,25 €** para los demás.

³ <https://es.godaddy.com/>

PUBLICIDAD ONLINE

El presupuesto de publicidad Online de la aplicación tiene en cuenta campañas publicitarias por redes sociales (Facebook e Instagram) y acciones de SEM y SEO en la red de Google Adwords

Tabla 10:
Presupuesto publicidad Online.

Publicidad en Instagram: Alcance de 27.000-72.000 mil personas durante una semana. Realizada una vez al mes durante 18 meses.	1.134,62 € Durante 18 meses
CPC en Facebook	1.100 € Durante 18 meses
CPC en Google Adwords	5.300 € Durante 18 meses
TOTAL	7.534,62 €

PUBLICIDAD OFFLINE

- **Publicidad Códigos QR**

La realización de la publicidad offline se realizará cada año y se llevará acabo con la empresa 360imprimir⁴. Con esta se realizarán dos tipos de pegatinas de diferente tamaño y material.

Pegatinas de tamaño 210 x 297 mm, de material vinilo adhesivo, a color, 1 cara y de corte rectangular y Pegatinas 105 x 148 mm, de papel adhesivo, a color, 1 cara, sin acabado.

⁴ <https://www.360imprimir.es/>

Tabla 11:
Presupuesto publicidad Offline.

Producto	Cantidad	P. Unitario	Total con descuento
Pegatina 210 x 297	2.500	0,66	1.684,65 € IVA Incluido
Pegatina 105 x 148	12.800	0,16	2.553, 28 € IVA Incluido
TOTAL ANUAL			4237,93 €

Resumen del Presupuesto:

Tabla 12:
Presupuesto total InTime

Publicación en Stores	112,31 €
Creación App	5.191,05 €
Actualizaciones App	845,06 €
Dominio web anual	15,25 €
Hospedaje y publicación web	107,80 €
Publicidad Online	7.534,62 €
Publicidad Offline	8475,86 €
Participación en ferias	6.000 €
TOTAL	28.281,95 €

4. Resultados de Valoración del Proyecto

Teniendo las cotizaciones realizadas para el desarrollo de la APP, se procedió a realizar el modelo financiero dinámico que modelara los resultados que permitirán obtener un Valor Presente Neto igual a cero, el cual es el mínimo requerido para que el proyecto sea viable basado en el número de suscriptores a obtener, fidelizar y retener.

Supuestos de Valoración:

- Pago App: Gratis.
- Modelo Freemium: 1,99 €
- Porcentaje de Suscriptores que tomen el Modelo Freemium: 30%
- Porcentaje de Suscriptores que no tomen el Modelo Freemium: 70%
- Número de empresas que tomen la Publicidad en la APP: 8 empresas.
- Costo Publicidad Mensual APP: 9,99 €
- Patrocinio App: 0.
- Tasa de crecimiento mensual suscriptores: 23%
- Tasa Interna de Retorno: 5%

Basados en estos supuestos de valoración, se construyó el modelo financiero que simula el desempeño de la APP en un plazo de dos años, obteniendo los siguientes resultados:

Tabla 13:

Resultados Valoración Financiera.

	Mes 0	Año 1	Año 2
Ingresos Totales	\$ -	\$ 3.196,22	\$ 26.966,23
Capex(Inversión)	-€ 5.191,05	-€ 845,06	€ -
Opex(Operación y Mantenimiento)	-€ 4.878,70	-€ 7.125,66	-€ 10.851,11
Total	-€ 10.069,75	-€ 4.774,50	€ 16.115,12
TIR	5%		
Valor Presente Neto	€	0,00	

Tabla 14: *Modelo Financiero*

		ago-20	sep-20	oct-20	nov-20	dic-20	ene-21	feb-21	mar-21	abr-21	may-21	jun-21	jul-21	ago-21	sep-21	oct-21	nov-21	dic-21	ene-22		
Conceptos	Mes 0	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Mes 13	Mes 14	Mes 15	Mes 16	Mes 17	Mes 18	Año 1	Año 2
Usuarios Totales	-	80	98	120	148	181	222	273	335	411	504	618	758	930	1.141	1.400	1.717	2.107	2.585	758	8.812
Ingresos Totales	€ -	€ 127,68	€ 138,51	€ 151,80	€ 168,11	€ 188,11	€ 212,65	€ 242,76	€ 279,70	€ 325,01	€ 380,60	€ 448,81	€ 532,48	€ 635,13	€ 761,06	€ 915,57	€ 1.105,11	€ 1.337,65	€ 1.622,93	€ 3.196,22	€ 26.966,23
Ingresos Descarga	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Ingresos Upgrade	€ -	€ 47,76	€ 58,59	€ 71,88	€ 88,19	€ 108,19	€ 132,73	€ 162,84	€ 199,78	€ 245,09	€ 300,68	€ 368,89	€ 452,56	€ 555,21	€ 681,14	€ 835,65	€ 1.025,19	€ 1.257,73	€ 1.543,01	€ 2.237,18	€ 26.007,19
Ingresos Publicidad	€ -	€ 79,92	€ 79,92	€ 79,92	€ 79,92	€ 79,92	€ 79,92	€ 79,92	€ 79,92	€ 79,92	€ 79,92	€ 79,92	€ 79,92	€ 79,92	€ 79,92	€ 79,92	€ 79,92	€ 79,92	€ 79,92	€ 959,04	€ 959,04
Ingresos Patrocinio	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Capex(Inversión)	-€ 5.191,05	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 845,06	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 845,06
Creación App	-€ 5.191,05	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Mejoras Futuras	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 845,06	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 845,06
Opex(Operación y Mantenimiento)	-€ 4.878,70	-€ 418,59	-€ 418,59	-€ 418,59	-€ 418,59	-€ 418,59	-€ 418,59	-€ 418,59	-€ 418,59	-€ 1.418,59	-€ 418,59	-€ 1.418,59	-€ 521,15	-€ 4.655,59	-€ 1.418,59	-€ 1.418,59	-€ 418,59	-€ 418,59	-€ 418,59	-€ 7.125,66	-€ 10.851,11
Publicación Stores Adroid	-€ 25,00	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Publicación Store Apple	-€ 87,31	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 87,31	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 87,31	€ 87,31
Hospedaje y Publicación WEB	-€ 107,80	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Dominio www.intimeapp.com	-€ 3,00	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 15,25	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 15,25	€ 15,25
Publicidad en Instagram	-€ 63,04	-€ 63,04	-€ 63,04	-€ 63,04	-€ 63,04	-€ 63,04	-€ 63,04	-€ 63,04	-€ 63,04	-€ 63,04	-€ 63,04	-€ 63,04	-€ 63,04	-€ 63,04	-€ 63,04	-€ 63,04	-€ 63,04	-€ 63,04	-€ 63,04	-€ 756,43	-€ 378,22
CPC en Facebook	-€ 61,11	-€ 61,11	-€ 61,11	-€ 61,11	-€ 61,11	-€ 61,11	-€ 61,11	-€ 61,11	-€ 61,11	-€ 61,11	-€ 61,11	-€ 61,11	-€ 61,11	-€ 61,11	-€ 61,11	-€ 61,11	-€ 61,11	-€ 61,11	-€ 61,11	-€ 733,33	-€ 366,67
CPC en Google Adwords	-€ 294,44	-€ 294,44	-€ 294,44	-€ 294,44	-€ 294,44	-€ 294,44	-€ 294,44	-€ 294,44	-€ 294,44	-€ 294,44	-€ 294,44	-€ 294,44	-€ 294,44	-€ 294,44	-€ 294,44	-€ 294,44	-€ 294,44	-€ 294,44	-€ 294,44	-€ 3.533,33	-€ 1.766,67
Publicidad OFFLINE	-€ 4.237,00	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	-€ 4.237,00	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	-€ 4.237,00
Participación en Ferias Y eventos	€ -	€ -	€ 0	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	-€ 1.000,00	€ -	-€ 1.000,00	€ 0	€ -	-€ 1.000,00	-€ 1.000,00	€ -	€ -	€ -	-€ 2.000,00	-€ 4.000,00
Total	-€ 10.069,75	-€ 290,91	-€ 280,08	-€ 266,79	-€ 250,48	-€ 230,48	-€ 205,94	-€ 175,83	-€ 138,90	-€ 1.093,58	-€ 37,99	-€ 969,79	-€ 833,73	-€ 4.020,46	-€ 657,53	-€ 503,03	-€ 686,52	-€ 919,06	-€ 1.204,34	-€ 4.774,50	-€ 16.115,12

El modelo financiero contiene los ingresos, el CAPEX y OPEX necesario para la ejecución del Proyecto y el número de suscriptores necesarios de forma mensual durante 24 meses que da el Valor Presente igual a cero, que indica que proyecto es viable. El año 1 genera pérdidas por el gasto en publicidad que tienen como finalidad obtener el mayor número de suscriptores posibles. El año 2 genera ganancias y permite pagar la inversión realizada en la APP y obtener el retorno sobre la inversión propuesto.

5. Marco Conclusivo

5.1 Conclusiones

Como se ha mencionado anteriormente, **InTime** surge de la idea de lograr un control y ahorro de los alimentos en la unidad familiar con el fin de evitar desperdicios.

A lo largo de este trabajo se ha realizado una investigación de mercado y se ha estudiado la posibilidad de la creación de esta aplicación, para identificar las oportunidades en el mercado actual.

Se ha desarrollado el plan de marketing con un análisis del entorno, definiendo los objetivos que se quieren alcanzar y el plan de acción a seguir, sustentados a través de las cuatro variables del marketing mix (Producto, Precio, Plaza y Promoción).

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos, se puede concluir que dicha oportunidad se encuentra vigente debido a los siguientes aspectos: primero, el país objetivo (España) es considerado como uno de los países donde más se genera desperdicio alimentario, y son los hogares los que aportan mayor porcentaje a esta problemática. Las principales causas de dicho desperdicio son la mala organización de las compras, el olvido de los productos y la preparación de más de lo que realmente consumen, lo que conlleva a tirar sobras de alimentos a la basura. Lo anteriormente mencionado, representa una oportunidad para InTime, al ser una aplicación diseñada para ayudar a evitar desperdicios de alimentos en el hogar y brinda solución a cada una de estas problemáticas. InTime permite al usuario tener un mejor control y organización sobre lo que compra. Igualmente le alerta por medio de notificaciones sobre los alimentos próximos a vencer para evitar

olvidos y le permite mantener control sobre los alimentos desechados, para evitar comprar más de lo que realmente consume.

Segundo, teniendo en cuenta el análisis del entorno y los cambios que ha generado la crisis del COVID-19 en los hábitos de consumo y las repercusiones que podría seguir generado a largo plazo. Se observa una oportunidad, al haber un cambio en los hábitos de compras, donde se opta por adquirir productos en mayores cantidades y para largos periodos de tiempo, invirtiendo una mayor cantidad de dinero. Se verá la necesidad de tener un mayor control sobre los alimentos comprados, con el fin de evitar desperdiciarlos.

Tercero, en relación con la competencia, a pesar de existir aplicaciones en el mercado enfocadas en ayudar a la realización de la lista de la compra y el control de los alimentos del hogar, no existe ninguna totalmente igual a InTime, permitiéndole de esta manera obtener una ventaja competitiva en relación con su funcionamiento.

La mayoría de las aplicaciones con características similares se encuentran disponible solo para Android, lo que le da a InTime una ventaja sobre ellas y la opción de acaparar un nicho de mercado que se encuentra olvidado por la competencia.

Tanto InTime como la mayoría de sus competidores tienen un sistema de monetización Freemium y de publicidad in app, lo que no supone desventaja alguna dando la potestad al usuario de utilizar la aplicación y de decidir libremente si desea obtener beneficios adicionales o no.

La falta de estrategias de marketing por parte de sus competidores, brindan la oportunidad a InTime de posicionarse, lograr reconocimiento y recordación entre su público objetivo, así como, la posibilidad de llegar a uno nuevo. Las estrategias de promoción que se llevarán a cabo en los stores, redes sociales, buscadores, mail, ferias y

otras estrategias de marketing offline serán de vital importancia para lograr lo anteriormente mencionado y a su vez, permitirán estar en contacto con los usuarios, logrando escuchar sus opiniones y logra identificar oportunidades de mejoras.

En conclusión, este proyecto tiene gran posibilidad de éxito en el mercado siempre y cuando se desarrolle correctamente. El éxito de este dependerá directamente de las 4 variables del marketing mix (producto, precio, plaza y promoción), de las futuras mejoras de la aplicación y de las posibles asociaciones.

La oferta de valor que brinda la aplicación, su fácil uso, su gratuidad en primera instancia, el objetivo con el que ha sido creado brinda ventajas competitivas para atraer y retener clientes y mercados potenciales. Del posicionamiento de la aplicación dependerá su generación de ingresos futuros que posiblemente aseguran una rentabilidad al inversionista.

5.2 Implicaciones Futuras

Las aplicaciones móviles deben estar en constante mejora y actualización con el fin de ir brindando al usuario una mejor experiencia en ellas y de ir satisfaciendo las nuevas necesidades del mercado.

Aunque actualmente el prototipo de InTime está basado en un funcionamiento que ayude principalmente al control de los alimentos del hogar y la realización de la lista de la compra, evalúa añadir opciones y actualizaciones nuevas con las que se quiere contar en un futuro y las cuales aportarían un valor agregado al usuario.

Las actualizaciones más cercanas a realizar son: Reconocimiento por voz, con el fin de que el usuario pueda realizar la lista de la compra y agregar o descontar los productos de una manera más rápida y fácil. Igualmente, la creación de la opción “Unidad Familiar” esto con el fin de permitir que los miembros de la familia puedan tener control

igualitario sobre los alimentos comprados en el hogar y a su vez poder realizar modificaciones.

Posteriormente, se buscará realizar negociaciones con los distintos supermercados para tener información de su stock en tiempo real. Esto con el objetivo de que los usuarios puedan visualizar dentro de la app cada supermercado por separado, los productos que ofrecen, las cantidades de productos con los que cada uno cuenta y las ofertas y promociones del momento. Igualmente, se incluirá la opción de localización para que el usuario pueda visualizar los supermercados más cercanos a donde se encuentran.

A su vez, se buscará que a través de la aplicación se pueda llevar a cabo la realización de pedidos online, es decir que teniendo en cuenta la lista de la compra generada por la aplicación, el usuario a un click pueda generar el pedido al supermercado o supermercados deseados y estos lleguen directamente a la dirección indicada. Para esto, se buscará realizar asociaciones con empresas especializadas en Delivery como Glovo o JustEat los cuales podrían contar con publicidad dentro de la app.

Así mismo, se evaluará la posibilidad de incluir almacenes de cadenas o almacenes más pequeños (comercio informal “Paquis”) para que por medio de esta también se puedan realizar pedidos a estos.

Otra mejora a futuro sería evaluar la posibilidad de incluir artículos de aseo, higiene y cuidado de mascotas dentro de la app para que los usuarios también lleven control sobre estos. Para ello, se realizaría nuevamente un estudio de mercado para identificar qué tan factible y aceptada sería esta idea.

Igualmente, se buscará añadir un fórum para recetas, con el objetivo de que los usuarios que tengan la app puedan compartir su receta, y esta se añadirá a la base de datos. Además, se buscará vincular la aplicación con redes sociales como Instagram, Facebook

y Whatsapp, para darles la posibilidad a los usuarios de compartir fotos de las comidas y recetas que realicen, así como de compartir la lista de la compra o de descargarla en formato PDF.

Por último, al tener en cuenta que el desperdicio de alimentos en el país no solo proviene de los hogares, sino también por parte de las empresas. Se buscará desarrollar una versión que sea solo destinada a estas (supermercados, restaurantes, canales cortos de comercialización, etc.) con el fin de que puedan llevar un control sobre los alimentos en mostradores y stock, y así evitar desperdicios.

Bibliografía

- Alcaraz, M. (s.f.). *Baética*. Obtenido de <https://baetica.es/logotipo-isotipo-imagotipo-e-isologo-se-diferencian/>
- Arenzana, D. (9 de Enero de 2019). Obtenido de <https://kiwimbi.com/importancia-redes-sociales-actualidad/>
- Blog Experenti*. (10 de Octubre de 2018). Obtenido de <https://blog.xper-enti.com/importancia-sitio-web-app/>
- CEVAGRAF. (26 de Junio de 2019). Obtenido de <https://www.cevagraf.coop/blog/codigos-qr/>
- ComputerWolrd*. (2020). Obtenido de <https://www.computerworld.es/pubs/COVID-19/index.html?page=18>
- ComputerWorld*. (2020). Obtenido de <https://www.computerworld.es/pubs/COVID-19/index.html?page=3>
- ComputerWorld*. (02 de Abril de 2020). Obtenido de <https://www.computerworld.es/tendencias/especial-coronavirus-tecnologia-frente-a-la-pandemia>
- Countrysmeters*. (11 de Mayo de 2020). Obtenido de <https://countrysmeters.info/es/Spain>
- CuantoDura*. (s.f.). Obtenido de <https://www.cuantodura.net/yogur-abierto/>
- Deloitte*. (2017a). Obtenido de <https://www2.deloitte.com/es/es/pages/technology-media-and-telecommunications/articles/consumo-movil-espana.html>
- Deloitte*. (2017b). Obtenido de <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/es/Documents/tecnologia-media-telecomunicaciones/Deloitte-ES-TMT-Consumo-Movil-2017.pdf>
- Developer Apple*. (2020). Obtenido de <https://developer.apple.com/es/support/enrollment/>
- Developer Apple*. (2020). Obtenido de <https://developer.apple.com/app-store/review/>
- El Paladar*. (27 de Septiembre de 2017). Obtenido de <https://www.elpaladar.es/es/blog/como-conservar-los-diferentes-tipos-de-quesos>
- El Periódico*. (2020). Obtenido de <https://byzness.elperiodico.com/es/tu-bolsillo/20200422/covid-19-consumo-operaciones-dinero-supermercados-7935472>
- Emprendedores*. (22 de Noviembre de 2019). Obtenido de <https://www.emprendedores.es/gestion/a30069/como-hacer-un-dafo2/>
- Escamilla, G. (3 de Diciembre de 2019). *rdstation*. Obtenido de <https://www.rdstation.com/mx/blog/importancia-del-marketing-digital/>
- EuropaPress*. (29 de Mayo de 2018). Obtenido de <https://www.europapress.es/economia/noticia-gastan-espanoles-cuando-hacen-compra-20180529112534.html>

- European Commission*. (19 de Febrero de 2020). Obtenido de https://eacea.ec.europa.eu/national-policies/eurydice/content/political-and-economic-situation-79_es
- Folch, J. (2019). *Kantar*. Obtenido de https://www.reasonwhy.es/sites/default/files/informe_kantar_brand_footprint_2019.pdf
- Food Retail*. (31 de Marzo de 2020). Obtenido de https://www.foodretail.es/retailers/coronavirus-pinchazo-compra-online-corte-ingles-carrefour_0_1424257569.html
- FoodSafety.Gov*. (2019). Obtenido de <https://espanol.foodsafety.gov/tablas-de-seguridad-alimentaria-mfu8/Tabla-de-conservaci%C3%B3n-de-alimentos-fr%C3%ADos>
- Freezer Labels*. (s.f.). Obtenido de <https://www.freezerlabels.net/frozen-food-storage-times-infographic/>
- FUNCAS*. (23 de Abril de 2020). Obtenido de file:///C:/Users/Admin/Downloads/P200423.pdf
- Gallego, J. (27 de Abril de 2020). *LA RAZÓN*. Obtenido de <https://www.larazon.es/cataluna/20200427/ebvz65oa7je4jlh2bijetyodge.html>
- Google Statistics*. (11 de Mayo de 2020). Obtenido de https://www.google.com/search?q=muerteres+por+coronavirus+en+espa%C3%B1a&rlz=1C1GCEA_enES866ES866&oq=muerteres+por+coron&aqs=chrome.1.69i57j0l6j69i60.3646j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8
- Gottau, G. (27 de Septiembre de 2018). *Vitonica*. Obtenido de <https://www.vitonica.com/alimentos/cuanto-tiempo-duran-alimentos-basicos-nevera>
- Hernandez, D. (13 de Mayo de 2014). *CuatroOchenta*. Obtenido de <https://cuatroochenta.com/como-rentabilizar-una-app/>
- IMF Business School*. (2019). Obtenido de <https://blogs.imf-formacion.com/blog/mba/que-es-analisis-pestel-para-que-sirve/>
- INE*. (2018-2017). Obtenido de <https://www.ine.es/jaxiT3/Datos.htm?t=24900#!tabs-grafico>
- Jan, C. (22 de Marzo de 2020). *EL PAÍS*. Obtenido de <https://elpais.com/sociedad/2020-03-22/radiografia-por-edades-del-coronavirus-en-espana.html>
- La Asociación General de Consumidores ASGECO Confederación*. (2018). Obtenido de <https://consumidoresresponsables.org/que-es-el-consumo-responsable/>
- Marketing Directo*. (12 de Septiembre de 2019). Obtenido de <https://www.marketingdirecto.com/marketing-general/tendencias/el-uso-de-apps-de-pago-crecio-en-espana-un-30-durante-el-segundo-trimestre-de-2019>
- Meet Maps*. (2020). Obtenido de <https://intercom.help/meetmapshelp/es/articles/3277414-cuanto-tarda-en-publicarse-una-app>
- Melero, A. (9 de Octubre de 2018). *Pickaso*. Obtenido de <https://pickaso.com/2018/busqueda-apps-usuarios>

- Millet, E. (22 de Marzo de 2020). *La Vanguardia*. Obtenido de <https://www.lavanguardia.com/magazine/20200322/474261347020/pandemia-coronavirus-familia-parenting-confinamiento.html>
- Ministerio de agricultura, pesca y alimentación. (19 de Junio de 2019). Obtenido de <https://www.mapa.gob.es/es/prensa/ultimas-noticias/-el-desperdicio-alimentario-en-los-hogares-espa%C3%B1oles-aument%C3%B3-un-89-en-2018/tcm:30-510668>
- OCU. (28 de Junio de 2016). Obtenido de <https://www.ocu.org/organizacion/prensa/notas-de-prensa/2016/no-tires-la-comida-debate>
- Olivero, E. (23 de Julio de 2018). *PICKASO*. Obtenido de <https://pickaso.com/2018/uso-apps-espana-y-mundo-2018>
- Pickaso. (2017). Obtenido de <https://pickaso.com/wp-content/uploads/2017/10/guia-aso-2017-manual-app-store-optimization.pdf>
- Piqueras, Á. (27 de Abril de 2020). *Diario AS*. Obtenido de https://as.com/deporteyvida/2020/04/27/portada/1587988652_822372.html
- Polo, D. (5 de Junio de 2019). *Gestionar Fácil*. Obtenido de <https://www.gestionar-facil.com/entorno-de-una-empresa/>
- Polo, D. (15 de Agosto de 2019). *Gestionar Fácil*. Obtenido de <https://www.gestionar-facil.com/comportamiento-del-consumidor/>
- Porras, M. (22 de Mayo de 2017). *Blog Upplcation*. Obtenido de <https://blog.upplcation.com/2017/05/22/17-formas-de-promocionar-una-app/>
- Porter, M. E. (1980). *Competitive Advantage*. The Free Press.
- QODE. (2012). Obtenido de <https://www.qode.pro/blog/que-es-una-app/>
- Rank My App. (27 de Febrero de 2020). Obtenido de <https://www.rankmyapp.com/es/tecnologia-es/la-importancia-del-analisis-de-la-competencia/>
- RTVE. (11 de Mayo de 2020). Obtenido de <https://www.rtve.es/noticias/20200427/mapa-del-coronavirus-espana/2004681.shtml>
- Santaeulalia, I., & Cué, C. (20 de Marzo de 2020). *EL PAÍS*. Obtenido de <https://elpais.com/espana/2020-03-19/la-unidad-politica-se-resquebraja.html>
- Sunnebo, D. (17 de Julio de 2019). *Kantar*. Obtenido de <https://es.kantar.com/tech/m%C3%B3vil/2019/julio-2019-cuota-de-mercado-de-smartphones-en-espa%C3%B1a/>
- Support Google. (2020). Obtenido de <https://support.google.com/googleplay/android-developer/answer/6112435?hl=es>
- Support Google. (2020). Obtenido de <https://support.google.com/googleplay/android-developer/answer/113469?hl=es-419>
- Support Google. (2020). Obtenido de <https://support.google.com/googleplay/android-developer/answer/113469?hl=es-419>

- Support Google*. (2020). Obtenido de <https://support.google.com/googleplay/android-developer/answer/1078870>
- Todo Marketing*. (Abril de 2015). Obtenido de <http://www.todomktblog.com/2015/04/que-es-el-naming.html>
- Trenza, A. (23 de Julio de 2018). *AnaTrenza*. Obtenido de <https://anatrenza.com/analisis-pestel/>
- Velasco, M. (27 de Octubre de 2017). *HUFFPOST*. Obtenido de https://www.huffingtonpost.es/2016/07/05/datos-desperdicio-espana_n_10772726.html
- Zabala, L. (2019-2020). En un mundo móvil.

Anexos

Anexo 1: Encuesta sobre valoración del uso de la aplicación:

La encuesta fue realizada a través de GoogleDocs y se puede encontrar en el siguiente

link: https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSd43IHUIhZOCAO_Y4EIdCfvO_rEHoVB639RwGCQk2OKp5uEdw/viewform



InTime App

Hola, soy estudiante de Marketing de la UAB y estoy valorando la posibilidad de crear una aplicación móvil con el objetivo de reducir el desperdicio de alimentos en el hogar, mediante una mejor planeación, organización y abastecimiento de los mismos en la unidad familiar. Esta App ayudará al usuario a realizar listas de compras con efectividad, así como, reducir el desperdicio de los alimentos, logrando un ahorro de tiempo y dinero al comprar y consumir lo esencial en el momento ideal.

Por esta razón, me gustaría conocer vuestra opinión. La información es personal y no será revelada en ningún momento. Se realiza como parte de un TFM (trabajo final de máster) de la Universidad Autónoma de Barcelona y se utilizará solo con fines estadísticos y de investigación por lo que es importante la sinceridad al momento de contestar.

Muchas Gracias.

***Obligatorio**

Nombre

Tu respuesta

Edad *

- ☐ 18-25
- ☐ 26-33
- ☐ 34-41
- ☐ 42-49
- ☐ Mayor de 49

Sexo *

- ☐ Mujer
- ☐ Hombre
- ☐ Otro:

Sistema operativo que usa habitualmente *

- ☐ Android
- ☐ iOS
- ☐ Otro:

¿ Es usted quien realiza la compra de alimentos en el hogar?

- ☐ Si
- ☐ No
- ☐ A veces

¿Cada cuanto realiza la compra de alimentos para el hogar?

- ☐ A diario
- ☐ Semanal
- ☐ Quincenal
- ☐ Mensual

¿Cómo realiza este proceso de compra?

- ☐ De manera Online
- ☐ De forma Presencial
- ☐ Una combinación de ambos

¿Dónde realiza regularmente las compras de alimentos del hogar?

- ☐ Mercadona
- ☐ Carrefour
- ☐ Grupo Día
- ☐ BonÀrea
- ☐ Lidl
- ☐ Caprabo
- ☐ Otro: _____

¿ Es usted quien cocina regularmente en su hogar?

- ☐ Sí
- ☐ No
- ☐ En ocasiones

¿Ha tenido que desechar algún alimento que tuviera en su nevera o despensa? *

- ☐ Si
- ☐ No

Si respondió afirmativo a la pregunta anterior: ¿Cuáles son los principales motivos por los que desecha un alimento? (puede elegir más de una opción)

- ☐ Me olvido de los alimentos que he comprado.
- ☐ El alimento se encuentra en mal estado.
- ☐ Desecho las sobras de lo que cocino.
- ☐ Realmente compro más de lo que consumo.

¿Utilizaría una App que le ayude a realizar la lista de compra de alimentos de manera automática? *

- ☐ Sí
- ☐ No
- ☐ Tal vez

¿Qué redes sociales utiliza frecuentemente? (puede elegir más de una opción) *

☐ Facebook

☐ Instagram

☐ Twitter

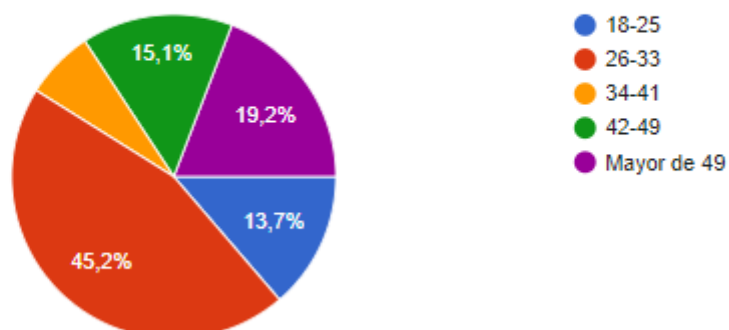
☐ Tik Tok

☐ Otro: _____

Anexo 2: Resultados de la encuesta

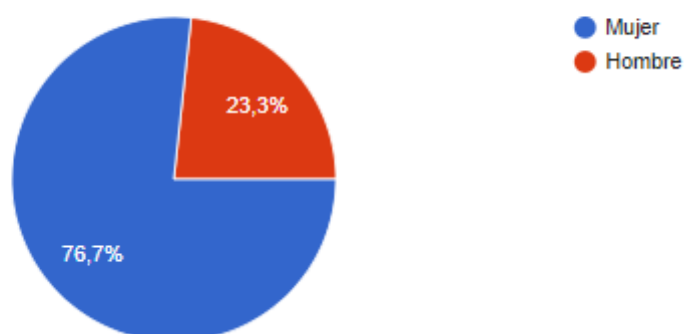
Edad

73 respuestas



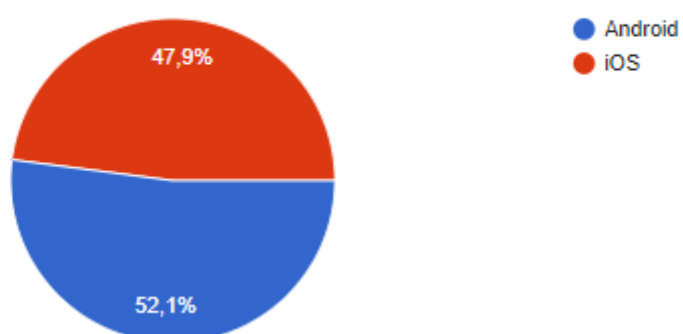
Sexo

73 respuestas



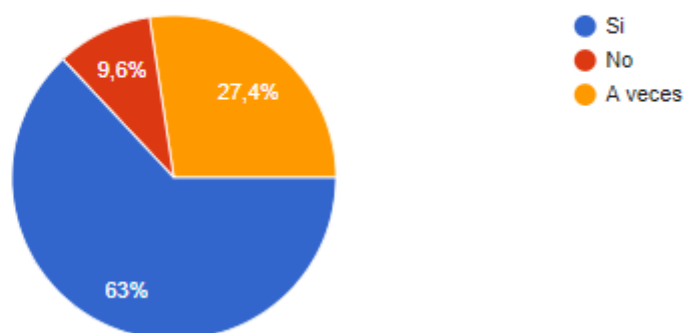
Sistema operativo que usa habitualmente

73 respuestas



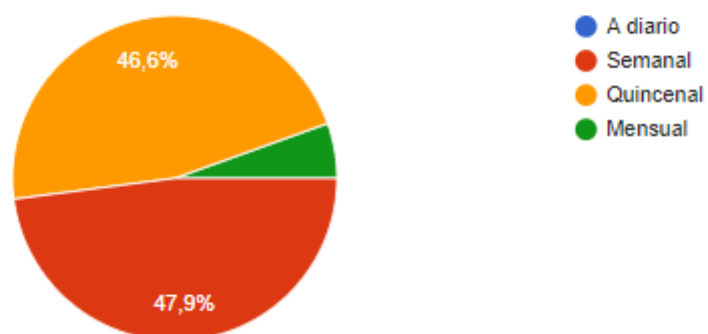
¿ Es usted quien realiza la compra de alimentos en el hogar?

73 respuestas



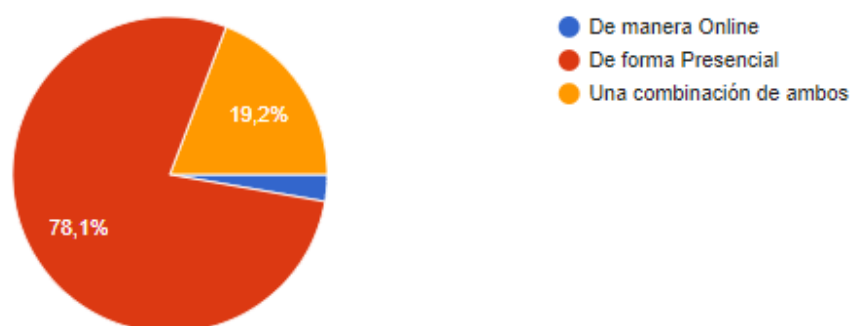
¿Cada cuanto realiza la compra de alimentos para el hogar?

73 respuestas



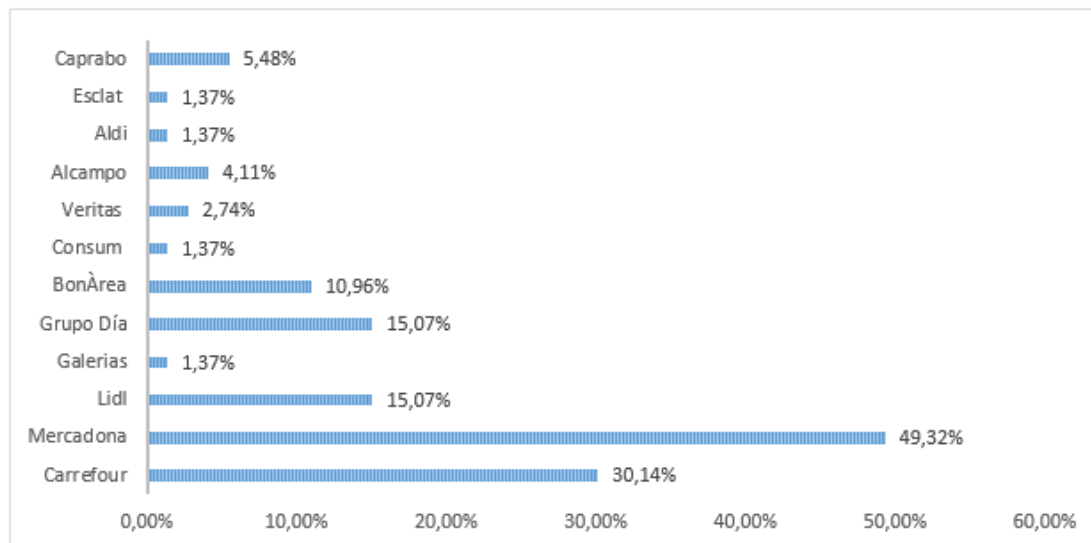
¿Cómo realiza este proceso de compra?

73 respuestas



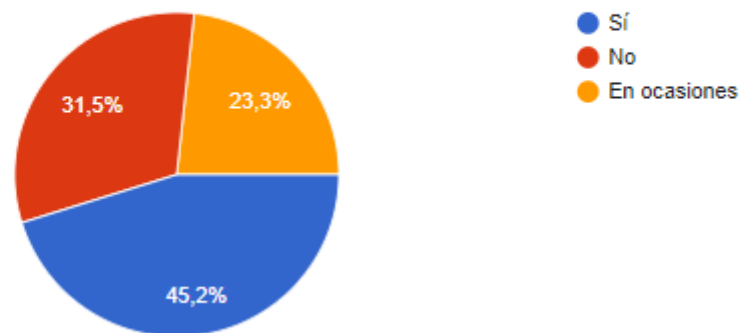
¿Dónde realiza regularmente las compras de alimentos del hogar?

73 respuestas



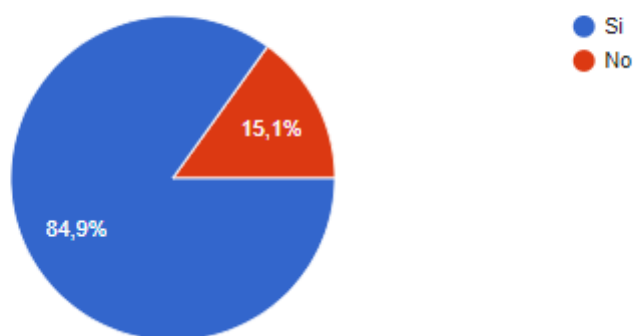
¿Es usted quien cocina regularmente en su hogar?

73 respuestas



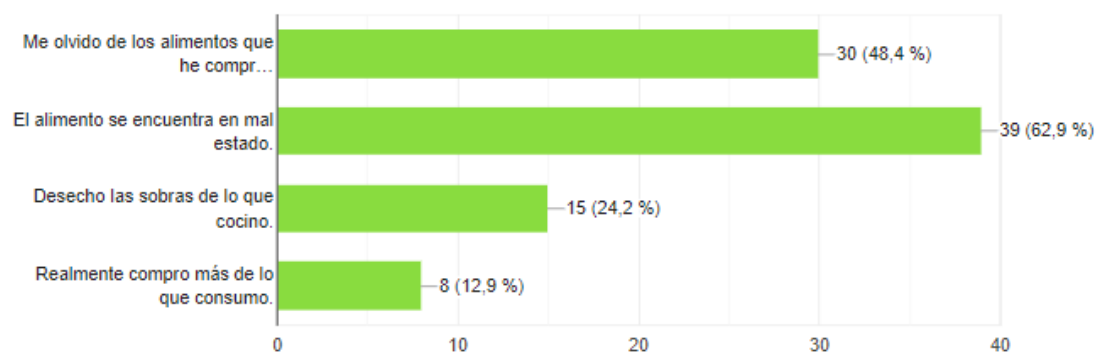
¿Ha tenido que desechar algún alimento que tuviera en su nevera o despensa?

73 respuestas



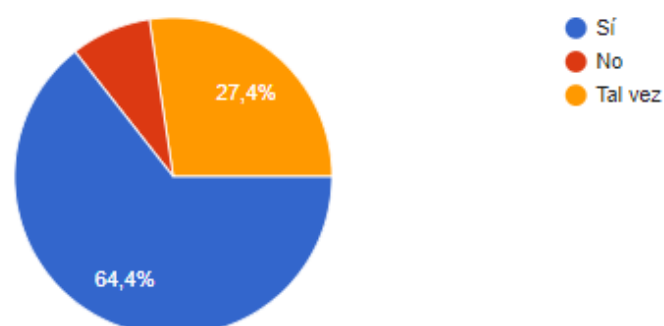
Si respondió afirmativo a la pregunta anterior: ¿Cuáles son los principales motivos por los que desecha un alimento? (puede elegir más de una opción)

62 respuestas



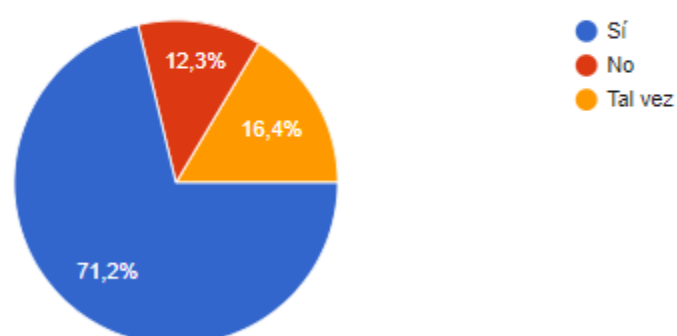
¿Utilizaría una App que le ayude a realizar la lista de compra de alimentos de manera automática?

73 respuestas



¿Utilizaría una App que le ayude a recordar los alimentos que tiene guardado en su despensa/frigorífico/ congelador?

73 respuestas



¿Qué redes sociales utiliza frecuentemente? (puede elegir más de una opción)

73 respuestas

